

Technická univerzita v Liberci

FAKULTA PŘÍRODOVĚDNĚ-HUMANITNÍ A PEDAGOGICKÁ

Katedra: Tělesné výchovy

Studijní program: Učitelství pro 2. stupeň základních škol

Studijní obor (kombinace): Tělesná výchova-Německý jazyk

Nespecifická příprava krasobruslařů (5-14 let) v přípravném období

Nonspecific preparation of figure skaters (5-14 years of age) during preparation period

Diplomová práce: 10-FP-KTV-245

Autor:

Kristýna Šrůtková

Podpis:

Adresa:

Horní Kopečná 872
460 06, Liberec 06

Vedoucí práce: Mgr. Jiří Kříž

Počet

stran	grafů	obrázků	tabulek	pramenů	příloh
136	0	8	5	49	4

V Liberci dne: 7. prosince 2010

Zadání práce

Prohlášení:

Byla jsem seznámena s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Diplomovou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím diplomové práce a konzultantem.

V Liberci dne: 7. prosince 2010

Kristýna Šrůtková

Děkuji panu Mgr. Jiřímu Křížovi za cenné rady, vstřícné a odborné vedení při zpracování diplomové práce.

Anotace práce

Hlavním cílem diplomová práce Nespecifická příprava krasobruslařů (5-14 let) v přípravném období bylo vytvoření modelu nespecifické přípravy krasobruslařů v mladším a starším školním věku. Nespecifická příprava je orientována na přípravné období a mimo ledovou plochu. Závěrečná kapitola vymezuje význam nespecifické přípravy v tréninku krasobruslaře a obsahuje model nespecifické přípravy krasobruslařů v přípravném období. Práce zahrnuje rozvoj všech pohybových schopností krasobruslaře.

Vlastní model nespecifické přípravy byl vytvořen na základě nashromážděných poznatků z odborné literatury a dlouholeté praxe v tomto sportovním odvětví.

Klíčová slova

krasobruslení, nespecifická příprava, sportovní příprava, pohybové schopnosti, věkové zvláštnosti, suchá příprava

Annotation

The “Non-specific training of Figure Skaters (5-14 years) in the Preparatory Period” diploma thesis’ goal was to create a model of the non-specific training of figure skaters of a younger and older school age. The non-specific training focuses on the preparatory period and off the ice workout. Final chapter defines importance of the non-specific training for a figure skater’s training and includes a model of a non-specific training of figure skaters in the preparatory period. The thesis covers development of all figure skater’s motion skills.

The non-specific training model was created on the basis of knowledge taken from specialized literature and long-time practice in this sports branch.

Keywords

Figure skating, non-specific training, sports workout, motion skills, age-related specificity, dry preparation

Annotation

Die Diplomarbeit Unspezifische Vorbereitung der Eiskunstläufer (5-14 Jahre) in der Vorbereitungsphase setzt sich den Ziel die Erstellung eines Models einer unspezifischen Vorbereitung der Eiskunstläufer in jüngerer und älterer Schulzeit. Die unspezifische Vorbereitung orientiert sich auf die Vorbereitungsphase und außerhalb der Eishalle. Das Abschlusskapitel definiert die Bedeutung der unspezifischen Vorbereitung im Eiskunstlauftraining und umfasst das Model der unspezifischen Vorbereitung von Eiskunstläufern in der Vorbereitungsphase. Diese Arbeit beinhaltet die Entwicklung aller Bewegungsfähigkeiten eines Eiskunstläufers.

Der eigentliche Model der unspezifischen Vorbereitung wurde erstellt anhand der gewonnenen Erkenntnisse auf der Fachliteratur und der gesammelten Erfahrungen aus der langjährigen Praxis in diesem Gebiet.

Schlüsselwörter

Eiskunstlaufen, unspezifische Vorbereitung, Sporttraining, Bewegungsfähigkeiten, Besonderheiten des Alters, off-ice Vorbereitung

Obsah

1	Cíl.....	1
2	Krasobruslení	2
2.1	Charakteristika	2
2.2	Historie	4
2.3	Výběr z pravidel krasobruslení	8
2.4	Technika bruslení	12
3	Věkové zvláštnosti dětí a mládeže	15
3.1	Období vývoje a jejich charakteristika.....	17
3.1.1	Předškolní věk (3-6, 7 let).....	17
3.1.2	Prepubescence (6-11 let).....	18
3.1.3	Pubescence (11-15 let).....	20
3.2	Senzitivní období pohybových schopností.....	22
4	Pohybový výkon: motorická a sportovní výkonnost.....	27
4.1	Pohybový výkon, sportovní výkon	27
4.2	Motorická výkonnost.....	29
4.3	Sportovní výkonnost	30
4.4	Tělesná zdatnost	31
5	Sportovní trénink v krasobruslení	33
5.1	Cíle a úkoly sportovního tréninku.....	33
5.2	Periodizace sportovního tréninku v krasobruslení	34
5.3	Zvláštnosti tréninku dětí.....	38
5.4	Krasobruslařská tréninková jednotka	39
5.4.1	Organizační formy krasobruslařské jednotky	42
5.4.2	Zásady organizace krasobruslařské tréninkové jednotky	43
5.5	Trenér	44

6	Sportovní příprava krasobruslařů	46
6.1	Charakteristika	46
6.2	Zásady sportovní přípravy	46
6.3	Etapy sportovní přípravy dětí a mládeže	48
6.4	Kondiční příprava.....	51
6.5	Technická příprava.....	53
6.6	Psychologická příprava	54
7	Nespecifická příprava	57
7.1	Rozvoj pohybových schopností v rámci nespecifické přípravy.....	59
7.1.1	Rozvoj rychlosti krasobruslaře	60
7.1.2	Rozvoj silových schopností krasobruslaře.....	66
7.1.3	Rozvoj vytrvalostních schopností krasobruslaře	71
7.1.4	Rozvoj pohybové koordinace krasobruslaře.....	77
7.1.5	Pohyblivost krasobruslaře a její ovlivňování.....	82
8	Závěr	117
	Použitá literatura.....	119
	Seznam příloh.....	124
	Příloha č. 1: Krasobruslařská abeceda skoků	125
	Příloha č. 2: Vyzbroj a výstroj.....	127
	Příloha č. 3: 10 nejúspěšnějších olympioniků v krasobruslařském světě.....	128
	Příloha č. 4: Významní čeští krasobruslaři.....	129

Úvod

Krasobruslení je specifický druh sportu, který již v samotném názvu charakterizuje své dvě nejdůležitější složky. Jedná se o krásu a o bruslení. Důraz je kladen nejen na umělecké ztvárnění, ale také na technickou a sportovní stránku. Krasobruslení patří bez pochyby k nejkrásnějším sportovním disciplínám. Na druhou stranu však patří k nejnáročnějším, neboť se vyznačuje vysokou mírou všestrannosti. Během své jízdy musí krasobruslař předvést svoji fyzickou, technickou a psychickou zdatnost, cit pro hudbu a v neposlední řadě zanechat umělecký dojem. Výjimečnost tohoto sportu spočívá v dokonalém zvládnutí náročných prvků s dokonalým zvládnutím uměleckého projevu (tzv. interpretace) v jedné jízdě.

V České Republice má krasobruslení dlouhou tradici a patří k oblíbeným sportovním odvětvím. O tom svědčí mnoho cenných medailí, získaných českými krasobruslaři. Tu nejceněnější získal v roce 1972 Ondrej Nepela na Olympijských hrách v Saporru. V současné době má český krasobruslařský svět dva výborné reprezentanty v mužské kategorii, kteří patří mezi světovou špičku. To prokázal Tomáš Verner na Mistrovství Evropy v roce 2008 svým vítězstvím a Michal Březina svým skvělým výkonem na Olympijských hrách ve Vancouver v roce 2010 a čtvrtým místem na Mistrovství světa stejného roku. Bohužel na tyto úspěchy nenavázal nikdo z ostatních kategorií, v kterých výkonnost krasobruslařů stagnuje.

Na krasobruslaře jsou vyvíjeny stále větší nároky, jako tomu je také u jiných sportů. Neustále se zlepšuje technika závodníků, prodlužuje se krátký a volný program, zvyšuje se počet rotací ve skoku, tréninkových jednotek, což vede k zvýšení celkové zátěže. Následkem je rostoucí význam suché nespecifické přípravy, která neodmyslitelně patří do tréninkové jednotky krasobruslaře. Právě nespecifická příprava slouží jako prevence před možným zraněním, nese tedy zdravotní význam. Dále vede k zdokonalení držení těla, k zlepšení rotací při skocích, posiluje a zpevňuje celé tělo a výrazně ovlivňuje vytrvalostní schopnosti. Přispívá tedy k zlepšení celkové výkonnosti

krasobruslaře. Každý trenér by měl této části přípravy věnovat zvláštní pozornost.

Hlavním impulsem pro vypracování této práce bylo zlepšení výkonnosti vlastních svěřenců a vytvoření efektivního tréninkového procesu mimo ledovou plochu během letních měsíců. Tento metodický materiál dále umožňuje samostatný trénink krasobruslařů (pozn. po odborném zaškolení svěřence). Dalším impulsem pro zpracování tohoto tématu byla absence publikací podobného tématu.

1 Cíl

Hlavním cílem diplomové práce je vytvoření komplexního modelu možné nespecifické přípravy krasobruslařů (5-14 let) v přípravném období. Práce podává přehled o možnostech rozvoje všech pohybových schopností krasobruslaře mimo ledovou plochu v přípravném období a vymezuje význam nespecifické přípravy krasobruslaře, jakož to neodmyslitelné součásti tréninkové přípravy krasobruslaře.

Dílčí úkoly práce:

1. Charakterizovat krasobruslení z hlediska historie, techniky, pravidel, vybavení.
2. Dále se zabývat věkovými zvláštnostmi sportovce předškolního, mladšího a staršího školního věku se zaměřením na krasobruslení.
3. Zanalyzovat systém, stavbu, strukturu, cíle a úkoly krasobruslařského tréninku.
4. Charakterizovat sportovní přípravu kondiční, technickou a psychologickou v rámci krasobruslení.
5. Vytvořit možný model nespecifické přípravy krasobruslařů s ohledem na rozvoj všech pohybových schopností.

2 Krasobruslení

2.1 Charakteristika

Krasobruslení patří k velmi specifickým sportovním odvětvím. Jedná se o druh esteticko-koordinačního sportu. Krasobruslení řadíme k zimním sportům. Důraz je kladen především na umělecké ztvárnění piruet, skoků a kroků. Jedná se o sport, který vyžaduje od sportovců vysokou úroveň všestrannosti.

Jednotlivé pohyby jsou spojovány do vyšších celků a sestav, které jsou doprovázeny hudbou. Význam v tréninku krasobruslařů mají tvůrčí a interpretační schopnosti, cit pro rytmus apod. Důležitým prvkem je také výrazná koordinační schopnost. Krasobruslení klade vysoké nároky na motoriku, které se projevují v přesně zvládnutých dovednostech. To vyžaduje dlouhou dobu učení. Z toho vyplývá i požadavek na rozvoj volných vlastností v přípravě (Perič, 2004).

Bruslení a s ním spojené krasobruslení je dle Bartoně a Havránkové (1984) jedním z nejzdravějších sportů, který příznivě působí na funkční zdatnost organismu (např. zvyšuje krevní oběh a vitální kapacitu plic apod.), formuje volní vlastnosti dítěte a vytváří nové pohybové návyky. Například neustále vyžadované správné držení těla se začne stávat návykem, a to se příznivě uplatní v celém životě jedince. Pohyb na ledě pod odborným vedením posiluje celý pohybový aparát, vede dále také k získání prostorové orientace, speciální rychlosti, celkové obratnosti a pomáhá pěstovat rovnováhu.

Velký výchovný význam krasobruslení spočívá v tom, že rozvíjí nejen tělesné vlastnosti, ale současně i vlastnosti psychické, jelikož jsou na krasobruslaře kladeny vysoké nároky na disciplinovanost, píli, houževnatost apod. (Dědič, 1972).

Krasobruslaři se utkávají v soutěžích na národní a mezinárodní úrovni, jako jsou např. Mistrovství Evropy, Mistrovství světa, Národní mistrovství, Mistrovství čtyř kontinentů, Grad-Prix v krasobruslení aj. Krasobruslení je také jednou z oficiálních disciplín Zimních olympijských her. Mnoho krasobruslařů

působí po skončení své amatérské závodní kariéry jako trenéři, nebo vystupují v různých ledních revue.

Vyznačují se spíše menší výškou (muži pod 180 cm, ženy pod 170 cm) a štíhlým keto-mezomorfním somatotypem. Menší postava umožňuje nižší těžiště a spolu s nízkou váhou těla zajistí stabilitu. Krasobruslaři vykazují nadprůměrnou sílu a výbušnost dolních končetin, které jsou rozhodující pro dostatečně vysoký skok (Grasgruber; Cacek, 2008).

Rozdíl somatotypu nalezneme dle Monsmy a Maliny (2005) i mezi jednotlivými krasobruslařskými disciplínami (viz. Tabulka 1). Při jejich studii bylo zjištěno, že závodnice v kategorii jednotlivců jsou znatelně vyšší, těžší, podsaditější a celkově robustnější než jsou závodnice v kategoriích tanců na ledě či sportovních dvojic. Důvodem je nutná nízká tělesná váha pro akrobatické prvky v párovém bruslení. Dále bylo zjištěno, že krasobruslařky jsou celkově menší a lehčí než testované ženy běžné populace ve stejném věku. Rozdíl je také mezi závodnicemi s vyšší a nižší výkonností. Výkonnostně lepší závodnice jsou lehčí, menší, štíhlejší a jejich tělesné obvody jsou menší.

	VĚK	VÝŠKA	HMOTNOST	BMI	SOUČET 6 ŘAS (mm)
JEDNOTLIVCI	15,6	158,5	51,4	20,1	58,7
TANEC NA LEDĚ	16,8	157,8	47,6	19,0	51,8
SPORTOVNÍ DVOJICE	16,1	154,1	45,2	19,0	48,5

Tabulka 1: Antropomotorické charakteristiky amerických a kanadských krasobruslařek národní úrovně¹

¹Monsma E. V., Malina R. M. Anthropometry and somatotype of competitive female figure skaters 11-22 years. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 4/2005, s. 491-500

2.2 Historie

Bruslení se používalo pravděpodobně již před několika tisíci lety jako způsob dopravy za lovem zvěře. O tom svědčí nálezy na území Skandinávie, Anglie, Ruska, Německa atd. (Hrázská, 2006).

První prehistorické brusle byly dle Bartoně a Havránkové (1984) zhotoveny z holenních kostí koní nebo sobů. Skluzná plocha byla vybroušená a natřená tukem pro lepší skluz. Pohyb vpřed byl pravděpodobně možný za pomoci oštěpu nebo dvou palic s hrotem, podobně jako v současnosti při běhu na lyžích. Přibližně od 4. st. př. n. l. začala díky Keltům nová epocha bruslení. Asi z roku 1300 se dochovaly první holandské brusle. Do dřevěné základny byl zapuštěn úzký, rovný železný nůž s hranou a tím se staly odrazové palice zbytečnými. Právě Holanďané začali jako první používat brusle nejen jako dopravní prostředek, ale i pro zábavu. Angličané okolo roku 1500 vytvořili na kovovém noži malé zakřivení, které umožňovalo oblouky různého poloměru. Tak se tedy zrodily základy krasobruslení.

Bruslení se prosadilo nejdříve v šlechtických kruzích. Oblíbenost bruslení byla vyobrazena také na významných dílech Breughela nebo Rembrandta. V roce 1610 byl dokonce na dvoře Rudolfa II. uspořádán velký karneval na ledě. Bruslilo hlavně na zamrzlých řekách a jezerech. J. A. Komenský radil bruslení společně s plaváním mezi hry životu nebezpečné a nedůstojné. Bruslilo se např. i na dvoře Ludvíka XVII. K významným osobnostem, které měli bruslení v oblibě, patřil např. také Casanova, němečtí básníci J. W. Goethe či F. Schiller. Anglická královna Viktorie měla údajně poznat svého budoucího chotě prince Alberta právě při společných vyjíždkách na bruslích. V roce 1744 byl založen první bruslařský klub ve městě Edinburgh. Příjímací zkouška do klubu se skládala z předvedení kruhů na pravé i levé noze a přeskočit jeden, dva až tři na sebe postavené cylindry. Rozvíjela se také stále více literatura. Jako první studie o krasobruslení je považována kniha „A Treatise on Skating“ (Pojednání o bruslení). Byla vydána v roce 1772 důstojníkem Robertem Johnsem. Popisuje jednotlivé bruslařské prvky – oblouky, trojky, vlnovky. V roce 1838 byla v Petrohradě vydána knížka pod názvem „Zimní zábavy a

umění jezdit figury na bruslích“. Postupně se na britských ostrovech začala formovat bruslařská škola, která měla ve světě po několik generací vedoucí postavení. Díky tomu se Velká Británie stala kolébkou krasobruslení. První krasobruslařský závod se zde konal v roce 1814. Odtud se krasobruslení šířilo do celé Evropy a Ameriky. V USA přidali ke krasobruslení ještě hudbu a taneční a baletní prvky. Za zakladatele moderního bruslení je považován Američan Jackson Haines, který byl povoláním tanečník a zpočátku bruslil pouze pro radost. Haines se neustále snažil obohacovat své bruslení o nové taneční prvky a rozvíjet bruslařský styl. Po jeho vzoru rozvíjeli bruslařské umění jeho žáci. Právě Haines předvedl světu první brusle upevněné k botě šroubky. Nově vytvořená pravidla převzala Mezinárodní bruslařská unie (dále ISU), která byla založena již v roce 1892. Ta platila s menšími úpravami po mnoho let. První mezinárodní závody se uskutečnily ve Vídni v roce 1882 (Hrázská, 2006).

Na seznam olympijských sportů bylo krasobruslení zařazeno na OH v Londýně v roce 1908. Muži měli na programu dvě disciplíny. První byl závod v povinné a volné jízdě a druhou byla soutěž speciálních figur, která se však již nikdy později na velké mezinárodní soutěži neobjevila. Bruslení se zoubky vynalezl několika násobný mistr světa Ulrich Salchow, který se podílel na zvýšení úrovně bruslení. Vytvořil dodnes základní krasobruslařský skok-salchow. Do dějin meziválečného krasobruslení se zapsali například Sonja Henieová a Karl Schäffer. Sonja Henieová byla několikanásobná mistryně světa a trojnásobná olympijská vítězka, která se nakonec stala filmová hvězda. Rakouský bruslař Karl Schäfer se stal v letech 1929-1936 osminásobným mistrem Evropy a sedminásobným mistrem světa (Šťastná-Königová, 1985).

Nejdůležitější etapou ve vývoji krasobruslení bylo období po druhé světové válce. Hlavní příčinou byl rozmach nových kluzišť s umělým ledem, měnících se postupně v kryté haly. To umožňovalo intenzivnější trénink, který ovlivnil pozitivně růst sportovní výkonnosti. Stále větší oblibě se těšily lední revue. Volná jízda získávala postavení nad povinnou, která byla protěžována. Ta však nebyla u diváků tak oblíbená jako volná jízda se skoky, piruetami a snahou o vyjádření hudby pohybem. Výraznými osobnostmi světového

krasobruslení se stali po válce Američan Richard Button a kanadská krasobruslařka Barbara Ann Scottová, která jako první předvedla zakloněné piruety. Rozvíjely se také kategorie jako sportovní dvojice a taneční páry. V kategorii tanců na ledě dominovali především anglické páry (Šťastná-Königová, 1985).

Na začátku šedesátých let 20. Století byly nejúspěšnějšími páry sovětsí reprezentanti. Jejich úspěšná éra trvala několik desítek let. Ve sportovních dvojicích byli nejúspěšnějšími čtyřnásobní mistři světa z let 1965-1968 Bělousova a Protopopov či desetinásobní mistři světa Irina Rodninová a Alexej Ulanov. V tancích na ledě si udržel vedoucí postavení po mnoho let taneční pár Pachomovová s Gorškovem. V osmdesátých a devadesátých letech byla velká konkurence v kategorii mužů. Opět vévodili sovětsí krasobruslaři společně se zámořskými. Nejdůležitějšími jmény jsou Scott Hamilton (čtyřnásobný mistr světa a držitel zlaté medaile z olympijských her v roce 1984), Brian Orser, Alexandr Fadějev, Viktor Petrenko nebo Elvis Stojko. Ženskou kategorii ovládla německá reprezentantka Katarina Wittová (dvojnásobná držitelka zlaté medaile z olympijských her, mistryně světa a Evropy). K dalším významným ženám světového krasobruslení patří Oksana Bajulová, Lu Chen a další (Hrázská, 2006).

Krasobruslení u nás

Bruslení se také rozšířilo u nás. Pravděpodobně prostřednictvím rozvětveného rodu Habsburků, kteří nastoupili na holandský trůn. Tak se k nám dostaly železné brusle, pochopitelně jen do šlechtických kruhů (Šťastná-Königová, 1985).

Bruslilo se především v Praze na zamrzlé Vltavě. K rozvoji přispěla také metodická příručka „Nauka bruslení“. Autor Augustin Krejčí v ní popsal konkrétní prvky a figury. Jeden z prvních větších závodů na českém území uspořádal pražský International Rowing Club již počátkem roku 1887. Tento závod měl charakter Mistrovství Čech. O dva roky později se konaly závody na

zamrzlé Vltavě. Byly typické tím, že se skládaly ze dvou částí: jedna část byla tvořena krasojízdou a druhá část rychlobruslením (Bartoň, Havránková, 1984). Dr. Josef Rössler- Ořovský byl významným propagátorem bruslení v Čechách. Založil Bruslařský závodní klub v Praze v roce 1889. V této době přivezl ze svých cest Ing. Friedler první model bruslí přimontovaných na boty. Od roku 1922 zastřešoval společně krasobruslaře v Československu nově založený Bruslařský svaz republiky Československé, který byl v roce 1923 přijat do ISU. Zatím nejvýrazněji se do života ISU zapsal dr. Josef Dědič. Nejprve byl na kongresu v Salzburgu roku 1957 zvolen členem technické komise a po dvouletém období se stal jejím předsedou. Na kongresu ISU v roce 1984 byl zvolen prvním viceprezidentem ISU. Dr. Dědič je také autorem mnoha publikací o krasobruslení (Šťastná-Königová, 1985).

Až do doby druhé světové války nemělo československé krasobruslení mnoho výrazných osobností. Velký obrat ve vývoji bruslení znamenalo otevření prvního umělého kluziště v roce 1931 na Štvanici. Právě po druhé světové válce se Československo zařadilo mezi krasobruslařské velmoci. Vrcholové úrovně dosahovali Dědič, Srbová, Kučerová-Nováková, Fikar a mnoho dalších. V letech 1949 a 1950 se stala mistryní světa Ája Vrzáňová. Do dějin československého krasobruslení se nezapomenutelně zapsali také sourozenci Romanovi. Na přelomu šedesátých a sedmdesátých let 20. století se k výrazným osobnostem světového krasobruslení připojili další reprezentanti jako Hana Mašková, Ondrej Nepela a Karol Divín. Ondrej Nepela se stal v letech 1969-1973 pětinasobným mistrem Evropy, trojnásobným mistrem světa a olympijským vítězem z OH 1972 v Sapporu. Na jeho úspěchy navázal Jozef Sabovčík či v devadesátých letech Petr Barna. Ve sportovních dvojicích devadesátých let se prosadili především Kovaříková a Novotný (Hrázská, 2006).

2.3 Výběr z pravidel krasobruslení

Základní ustanovení dle Českého krasobruslařského svazu²

Mezinárodní bruslařská unie (International Skating Union, dále jen ISU) řídí světové krasobruslení a rychlobruslení. Do jejich pravomoci spadají všechny mezinárodní soutěže a mezinárodní krasobruslařský styk. Vrcholným orgánem českého krasobruslení je Český krasobruslařský svaz (dále ČKS), organizovaný v ISU a Českým svazem tělesné výchovy (ČSTV). Činnost svazu je řízena předsednictvem, které má sedm členů a čtyři odborné komise (komisi rozhodčích, metodickou komisi, sportovně technickou komisi a komisi trenérskou). Nejvyšším orgánem Českého krasobruslařského svazu je Valná hromada ČKS.

Organizace soutěží

Mistrovství ČR seniorů, juniorů, žactva a mladšího žactva se zúčastňují sportovci, kteří se k datu dva týdny před pořádáním Mistrovství ČR kvalifikují na základě průběžné pořadí Českého poháru. Dle pravidel se Mistrovství ČR může zúčastnit 24 nejlepších krasobruslařů a krasobruslařek. Pohárové soutěže ČKS se vypisují a organizují podle Organizačních směrnic pohárových soutěží. Mezinárodní soutěže se vypisují a organizují podle pravidel ISU. Vzhledem k tomu, že pravidla ISU nezahrnují soutěže nižších věkových kategorií než žactva, mohou se mezinárodní soutěže v těchto kategoriích na našem území organizovat odlišně od tohoto soutěžního řádu.

Při účasti závodníků registrovaných v ČKS na mezinárodních soutěžích na území ČR i mimo ně je povinností domovského klubu nahlásit tento start sekretariátu ČKS a zaslat po skončení závodu výsledkový protokol.

² Český krasobruslařský svaz. Pravidla krasobruslení platná pro Českou republiku. Doplnky a úpravy pravidel ISU platné pro ČKS [online]. 2009. [cit. 2010-1-6]. Dostupné na: <http://www.czechskating.org/dokumenty/268.pdf>

Soutěžní disciplíny

Dle pravidel ISU dělíme krasobruslařské disciplíny do čtyř kategorií:

- a) jednotlivci – muži, ženy
- b) sportovní dvojice
- c) tance na ledu
- d) skupiny synchronizovaného bruslení

V kategorii jednotlivců soutěží ženy a muži ve všech věkových skupinách odděleně, obdobně dívky a chlapci. Sportovní dvojice a taneční páry se skládají vždy jen z muže a ženy. Všechny pohyby jsou prováděny tak, aby vznikl dojem párové jízdy. Soutěž tanečních párů se skládá oproti ostatním soutěžním kategoriím z povinného, originálního a volného tance. V soutěžích skupinového bruslení startují muži a ženy dohromady. Jedná se o společné bruslení více bruslařů, kteří provádějí různé formace, prvky v přesném synchronním provedení celé skupiny. Minimální počet startujících závodníků je 16 a maximální 20.

Druhy soutěží

Soutěže rozdělujeme na mistrovské, pohárové soutěže ČR, přebory krajů, přebory klubů, nemistrovské a mezinárodní. Nejčastěji se však závodníci setkávají na pohárových soutěžích ČR.

Rozdělování do jednotlivých soutěžních kategorií je určeno věkovou hranicí závodníků. Pravidla platná pro Českou republiku zařazují závodníky do sedmi věkových kategorií – mladší nováčci, nováčci, nejmladší žactvo, mladší žactvo, žactvo, junioři a senioři. Podle jednotlivých disciplín a věkových kategorií se dále určují soutěžní programy, jejich náplň a délka trvání.

Soutěžní kategorie a jejich věkové dělení

V krasobruslařských soutěžích mohou startovat závodníci a závodnice, kteří do 30. června před začátkem krasobruslařské sezóny dosáhnou 6 let.

Pro stanovení věkové hranice je rozhodující vždy 1. červenec před sezónou, kdy závodník či závodnice nesmí stanovený věk dosáhnout.

Nový systém hodnocení

Nová pravidla byla schválena Mezinárodní bruslařskou unií v roce 2004. Nové hodnocení je založeno na součtu bodů dvou hodnocených částí každého soutěžního programu – body za techniku, body za komponenty programu a odečtením případných srážek (např. penalizace za porušení pravidel). Závodníci již nebojují o nejvyšší známky, kterými byly po celá léta tzv. šestky (6.0), ale mohou díky novému bodovacímu systému vytvářet světové rekordy v nejvyšším bodovém součtu. Jednotlivé kategorie mají své specifické úpravy pravidel (Hrázská, 2006).

I. Body za techniku

Body za techniku jsou odvozeny z tabulek hodnot jednotlivých prvků sólového a párového bruslení, tanců na ledě a prvků synchronizovaného bruslení. Tabulky určují základní hodnoty jednotlivých prvků a jejich modifikace závislé na kvalitě provedení. Základní hodnoty jsou uvedeny v číselných bodech a zvyšují se v závislosti na obtížnosti prvků. Například při hodnocení skoků zařazených do programu rozhoduje zejména druh provedeného skoku a počet otáček. Hodnocení tanců na ledě se odvíjí z tabulky základních hodnot jednotlivých prvků a úseků programu. V originálním a volném tanci je obtížnost požadovaných prvků závislá na jejich úrovni. U synchronizovaného bruslení se úroveň jednotlivých prvků a formací zvyšuje v závislosti na obtížnosti krokových pasáží během formací, obtížnosti držení, změn směru, sunutí, změn formací apod. Název a úroveň obtížnosti každého zařazeného prvku, formace nebo úseku v programu určuje technický specialista ve spolupráci se svým asistentem a kontrolorem.

Rozhodčí pak hodnotí v závislosti na charakteristikách provedení a chybách kvalitu každého předvedeného prvku jedním ze sedmi stupňů provedení (GOE): +3, +2, +1, 0, -1, -2, -3. Záporná, či kladná číselná hodnota každého stupně je připočtena, případně odečtena, k základní hodnotě prvku nebo hodnoceného úseku programu (Hrázská, 2006).

II. Body za komponenty programu

Jednotlivé programové komponenty hodnotí rozhodčí stupnicí známek v rozmezí od 0,25 do 10,00. Maximální bodový zisk za všech pět komponentů programu je celkem padesát bodů. Bodování vyjadřuje stupeň provedení: Méně než 1 – velmi špatné, 1 – špatné, 2 – slabé, 3 – přijatelné, 4 průměrné, 5 – lepší než průměrné, 6 – dobré, 7 – velmi dobré, 8 – výborné, 9-10 – vynikající. Body udělené sborem rozhodčích za programové komponenty jsou dále násobeny danými faktory.

U jednotlivců a sportovních párů se rozlišuje dle Hrázské (2006) těchto pět programových komponent:

1) *Bruslařské dovednosti* – celková kvalita bruslení, bruslení v mnoha směrech, rychlost a síla, čistota a jistota pohybu v hranách, skluz a plynulost, vyrovnanost bruslařských dovedností obou partnerů (sportovní dvojice).

2) *Spojovací prvky* – obtížnost a kvalita kroků spojujících jednotlivé prvky, kreativita a originalita kroků spojujících jednotlivé prvky, originalita a obtížnost nájezdů na prvky a výjezdů z nich, soulad (sportovní dvojice).

3) *Předvedení* – provedení, styl, držení těla, změny rychlosti, soulad a vyrovnanost partnerů týkající se předvedení (sportovní dvojice).

4) *Choreografie* – harmonická skladba programu, kreativita a originalita, vhodnost rozložení prvků, kroků a pohybů ve vztahu k hudbě, obtížnost a různorodost skladby programu, rozložení nosných prvků programu, využití prostoru celé ledové plochy, soulad.

5) *Interpretace* – lehkost a jistota pohybu v souladu s hudbou, procítěnost, vyjádření stylu a charakteru hudby, cítění hudby vybrané krasobruslařem, vhodnost rozložení prvků, kroků a pohybů ve vztahu k hudbě (Hrázská, 2006).

„V tancích na ledě jsou při druhé části bodování hodnoceny u povinných tanců čtyři základní programové komponenty (bruslařské dovednosti, přesnost v držení rytmu, předvedení a interpretaci), u originálního a volného tance pět komponentů (bruslařské dovednosti, spojovací kroky a pohyby, předvedení, choreografie, interpretace a přesnost v rytmu). Hodnocení bere v úvahu kromě celkové kvality bruslení především schopnost páru bruslit přesně v rytmu hudby, soulad, správnost držení těla, vzdálenost mezi partnery, styl, vyrovnanost v předvedení obou partnerů, schopnost páru vyjádřit náladu a charakter hudby použitím pohybů těla, kroků a tanečních držení. Hodnocení programových komponentů u synchronizovaného bruslení zahrnuje rovněž pět složek – bruslařské dovednosti, přechody (kroky a formace propojující stěžejní prvky), provedení (synchronizace, styl apod.), choreografii a interpretaci“ (Hrázská, 2006).

2.4 Technika bruslení

Za první a hlavní popud v jízdě na bruslích považujeme odraz provedený z celé hrany brusle. Častou chybou, které se dopouštějí především začátečníci, je tzv. odraz přes zoubky. Správný odraz z celé hrany se dále rozvíjí pohybem těžiště, otáčením trupu, ramen, pohybem paží a tzv. měkkými koleny. Odrazem nabývá tělo kinetické energie, z které následně těží jízda vpřed a které rychleji ubývá při každém zakřivení dráhy.

Ztráty na energii pohybu způsobují hlavně oddálení volných končetin od těla, pohyb trupu a volné nohy proti směru jízdy. K zakřivení dráhy musí na tělo účinkovat síla dostředivá, kterou dodá vychýlení těžiště z normální polohy, kolmé nad bodem, v kterém se bruslař dotýká ledu. Čím větší výchylka těžiště, tím větší síla dostředivá (Koudelka, 1936).

Díky správné technice, vhodnému hospodaření švihem, prováděné za spolupráce celého těla může krasobruslař jet několik kruhů, půl kruhů, vlnovek a dalších krokových variací z jednoho odrazu a rychlost zůstane konstantní.

Těchto dokonalých pohybů dosáhneme, pokud pracujeme s tzv. měkkými koleny, tzn., že těžiště se pohybuje nahoru a dolů, to docílíme pérováním jedoucí nohy, dále pak také úplným skrčením nohy jedoucí a úplným jejím napnutím. V krasobruslařské technice rozlišujeme pohyby, které švih brzdí a který ho naopak podporují. Podporujícími pohyby jsou např. pohyb těžiště proti směru jízdy, tzn., že krasobruslař zaujme hned po odrazu takové držení těla, aby mohl posunout těžiště proti směru pohybu, dále pak zvedáním těžiště, tzn., že krasobruslař přechází z pokrčené jedoucí končetiny na napnutou. Tyto pohyby jsou prováděny současně s pohybem volné končetiny ve směru jízdy. Všechny výše jmenované pohyby prováděné v opačném směru švih brzdí, nazýváme je tedy tzv. brzdícími pohyby. Při jednoduchých figurách je pohyb plynulý a bez přerušení. U složitějších prvků (např. obraty a změny hrany, zvraty atd.) je tomu naopak. Před změnou se těžiště zvedá. Tyto složité krokové variace se nejlépe provádějí, pokud je těžiště co nejvýše a noha volná je u nohy jedoucí. Těžiště nesmí opustit pohybovou plochu. Jakýkoliv nesprávný pohyb těla vede k porušení rovnováhy, která se pak vyrovnává různými násilnými pohyby. Nedílnou součástí všech pohybů na ledě je i práce ramen a boků. Všechny pohyby těla v krasobruslení spolu souvisí. Právem se tedy krasobruslení řadí mezi esteticko-koordinační sporty.

Technika piruety

Piruetu značíme na jednom místě. Každá pirueta má tři fáze. První je nájezd, který je nejdůležitější. Oblouk před piruetou stále více uzavíráme, až je jeho poloměr minimální. Nakloněná osa těla se narovná až ve středu otáčení je kolmá k ploše ledu. Jedoucí dolní končetina se pomalu napřimuje. Rychlost otáčení dále získáme, pokud paže a volnou končetinu vedenou od těla, pomalu přitáhneme k tělu. Tím se rotace zrychlí, jelikož došlo k zmenšení momentu setrvačnosti. Poslední fázi piruety je výjezd. Dříve byl na výjezd, oblouku vzad, kladen větší význam, dnes je zakončení piruety různé. Existuje mnoho variant a kombinací piruet, je to např. vysoká (základní) pirueta na obou nebo na jedné noze, nízká pirueta, libela, pirueta vpřed a vzad, bielmannové pirueta apod.

Technika skoku

Krasobruslařský skok má tři fáze: odraz, let a dopad. Pohyb musí být u skoků energetický a dynamický. Před odrazem je vždy jedoucí noha pokrčená v koleni. Váha musí být kolem jeho osy stejnoměrně rozložena. Při odrazu přechází jedoucí pokrčená noha do napnutí a volná noha prudce švihne obloukovým nebo přímým švihem ve směru jízdy. Součástí fáze odrazu je také švihem horních končetin. Výška a délka skoku závisí na rychlosti jízdy, síle odrazu a mohutnosti švihu volné nohy. Rychlost rotace se řídí přitažením paží k tělu a volné nohy k noze odrazové. Dopad je na pokrčenou dolní končetinu a hranu brusle. V dnešní době dosahují krasobruslaři 1340 stupňové rotace, tj. obrat ve čtverném provedení a ženy 1260 stupňové rotace.

Výstroj a výbroj krasobruslaře

Nože

Krasobruslařské nože, vyrobené z tvrdé oceli, jsou 3 až 4 milimetry široké. Jsou jen nepatrně zahnuté – což umožňuje provádět složité obraty a prvky. Jsou sbroušeny tak, že vznikají dvě hrany (vnitřní a vnější), mezi kterými je žlábek. Tyto hrany usnadňují bruslaři zrychlovat a ovládat jízdu. Špička je ozubená, používá se při odpíchnutých skocích a jako otáčivý bod při piruetách.

Boty

Boty jsou silně vyztužené, šněrovací do výšky lýtek s tlustým koženým vnitřkem a dodatečným vyztužením v oblasti kotníku.

Kostýmy

Kostýmy jsou ovlivňovány charakterem programu a volbou hudebního doprovodu. Kostým je doplněn blyštivými kamínky, flitry apod. Krasobruslení není pouze sport, ale také jistý druh pohybového umění, proto byly a jsou kostýmy v krasobruslení velmi důležité. Kostýmy dotvářejí celkový dojem.

3 Věkové zvláštnosti dětí a mládeže

Růst a vývoj jedince nazývá Jeřábek (2008) jako ontogenetický vývoj.

U všech jedinců nalezneme určité společné rysy, které jsou charakteristické pro dané věkové období. Hlavní změny jsou charakteristické pro somatický růst, vývoj psychiky a také pro formování osobnostních rysů člověka.

Vývojové změny dle Štilce (1989) v organismu mladého člověka hrají podstatnou roli ve vedení tréninkového procesu trenérem. Každý trenér by měl podstatné zvláštnosti dětství a dospívání znát a v tréninkovém procesu je respektovat. Věkové zvláštnosti se projevují v různých oblastech, je to např. v tělesných rozměrech a proporcích, ve stavbě i funkci různých tělesných orgánů, v psychice i ve vztahu k ostatním, v chování, výkonnosti apod.

Celkově se dětství a dospívání charakterizuje:

- intenzivním růstem,
- vývojem a dozráváním různých orgánů těla a jejich funkcí,
- psychickým vývojem a také rostoucí pohybovou výkonností.

Nejdříve se ukončuje růst a vývoj lymfatické tkáně a nervového systému. Růst mozku je ukončen již v předškolním věku. Po šestém roce života je nervový systém na tolik vy zralý, že se dítě může učit již složitější koordinačně náročné pohyby. V pozdějším věku se dokončují délkové změny a vývoj svalového systému. Zvětšování hmotnosti těla úzce souvisí s vývojem orgánů oběhové a dýchací soustavy (tj. srdce a plíce). Dětské srdce na počátku puberty je o hodně menší v přepočtu na kg tělesné hmotnosti, výrazně se však neliší od dospělých. Pozdní vývoj nastává u pohlavních orgánů. Hormony, které pohlavní orgány vylučují, jsou důležité pro rozvoj svalstva a jeho síly. Celkový růst a vývoj končí u chlapců mezi osmnáctým až dvacátým rokem života, u dívek je tomu dříve. Mezi další zvláštnosti dětského věku patří zvyšování minutového objemu zrychlením tepové frekvence, méně již zvýšením tepového objemu. Teprve během dospívání se tento poměr upravuje. Zásobování svalů při vysokých nárocích na přísun krve je u dětí oproti dospělým tedy horší. Při tréninku dětí musí trenér brát zřetel na menší

schopnost práce v anaerobním režimu (tj. činnost v délce 20 s až 2-3 minuty maximálního úsilí). Naopak je žádoucí zatížení aerobní, které příznivě působí na tvorbu svalových srdečních vláken i tvorbu plicních sklípků (Štilec, 1989).

Zvláštnosti jsou charakteristické i při látkové přeměně. U dospívajících dětí má látková výměna zcela výjimečnou úlohu. Spotřeba potravin, vitamínů a minerálních látek se v dospívání postupně zvyšuje. Výrazně vzrůstá spotřeba bílkovin. V krasobruslení se upřednostňuje příjem látek důležitých pro zatížený organismus na úkor látek stavebních. Někdy tento nedostatek stavebních látek může negativně ovlivnit růstové i vývojové procesy dítěte, což se může odrazit o ve snížené schopnosti absolvovat náročný trénink. Energetická výdej sportovce při tréninku či závodě odpovídá asi 2000 až 4000 kJ, tj, v kilokaloriích. Má-li být u intenzivně trénujících sportovců tzv. energetická bilance (kvantitativní vztah mezi příjmem a výdejem) vyvážená, měl by energetický příjem v aerobních sportech dosahovat cca 120-195 kJ.kg⁻¹ .den⁻¹ u žen a 190-360 kJ.kg⁻¹ .den⁻¹ u mužů. V anaerobních sportech poněkud méně, přibližně 105-110 kJ.kg⁻¹ .den⁻¹ u žen a 100-240 kJ.kg⁻¹ .den⁻¹ u mužů. Součástí vhodné výživy sportovců je také tzv. trojpoměr živin. Hlavním hlediskem této bilance živin je to, kolik nám dané živiny poskytují energie, nikoli jaká je hmotnost přijatých živin (tuky poskytují přibližně dvojnásobek energie než cukry či bílkoviny). Trojpoměr by měl přibližně odpovídat 1:3:6 resp. 10%:30%:60% pro bílkoviny, tuky a cukry. U vytrvalostního tréninku se zpravidla doporučuje zvýšit podíl cukrů, u silového zatížení mírně navýšit podíl bílkovin. Další typ bilance se týká vitamínů a minerálů. Vitamíny jsou nezbytné pro zabezpečení normálních funkcí organismu (Dovalil a Perič, 2007).

„Vývojovými změnami prochází také psychika, člověk se rozvíjí ve svých schopnostech a vlastnostech. Vývojové změny v oblasti psychicky nejsou rovněž rovnoměrné a přímočaré.“ (Štilec, 1989)

3.1 Období vývoje a jejich charakteristika

Periodizace ontogenetického vývoje se u různých autorů trochu liší. Příhoda (1977) uvádí následující rozdělení:

1. Předškolní věk
2. Prepubescenci (mladší školní věk, střední školní věk)
3. Pubescenci (starší školní věk)

3.1.1 Předškolní věk (3-6, 7 let)

Období předškolního věku (od 3 do 6-7 let) je dle Vágnerové (2005) charakteristický stabilizací vlastní pozice ve světě. Děti tohoto věku zpracovávají informace především díky představivosti, fantazii. Poznávání předškoláka se omezuje pouze na nejbližší svět a pravidla, která v něm platí. Svou představu přizpůsobuje vlastním možnostem poznávání a potřebám. Toto období lze chápat také jako příprava na život ve společnosti. V tomto věku se rozvíjí orientace v prostoru, porozumění času a počtu.

Tento věk je charakteristický spontánní pohybovou aktivitou, hrami, které mají nejbližší k dětské psychice. Prvních šest let života je nejbouřlivějším obdobím vývoje člověka, další vývoj člověka je daleko pomalejší. Snadné osvojování nových pohybových dovedností je umožněno plasticitou nervové soustavy. Vztah dětí k pohybové aktivitě není zatížen strachem či zábrany z možností úrazu. Příčinou je nedostatek zkušeností a malá psychická vyzrálost. Hlavní metodou nácviku konkrétní pohybové dovednosti je u dětí nácvik nápodobováním. Růst jednotlivých svalových skupin není stejnosměrný. Kostra dítěte je měkká, pružnější. Typické pro předškolní věk jsou vysoké hodnoty tepové frekvence, u dívek jsou hodnoty mírně vyšší než u chlapců. Návrat ke klidovým hodnotám je u dětí v porovnání s dospělým organismem rychlejší. Dýchání dětí předškolního věku přechází z bráničního na hrudní zapojení mezižebního dýchacího svalstva. S růstem plic se zvětšuje i minutový dechový objem (Štílec, 1989).

Motorický projev je postupně přesnější, jistější a uvědomělejší. Typické je pro dítě tohoto věku spontánnost (asi 6 hodin pohybu denně), malá

ekonomičnost pohybu, dynamika, temperament a rozmanitost, někdy až nadbytečnost pohybu. Také způsob hry se v tomto období mění, děti se orientují z egocentrické hry na hru kooperativní s jednoduchými pravidly. Motorické schopnosti se v předškolním věku vyvíjejí diferencovaně. Například schopnosti kondiční (silové, rychlostní a vytrvalostní schopnosti) zůstávají i nadále na velmi nízké úrovni. Naopak koordinační schopnosti (včetně rovnováhy a pohyblivosti) se rozvíjejí již okolo šesti let (Hájek, 2001).

Pohybovou aktivitou zkoumá a poznává dítě své okolí. Při přirozené pohybové aktivitě se rozvíjí pozitivně psychomotorický vývoj. Dítě si dokáže regulovat svoji pohybovou potřebu samo, jelikož mění instinktivně krátkou a vysoce intenzivní zátěž s krátkým zotavením. U dětí je podíl anaerobního výdeje energie menší než u dospělých a hladina LA v krvi je po krátkodobé intenzivní zátěži rovněž menší než u dospělých. Rychlý vzestup spotřeby O₂ nevyvolává vzestup LA, tzn., že zotavení je u dětí krátké a úplné. Díky těmto faktorům je dítě schopno dlouhodobého pohybu bez známek větší únavy. Obsahem tréninkového procesu dětí předškolního věku musí být hry s emočními prožitky, které vyvolávají u dětí pocit zábavy a vedou k zájmu o danou sportovní činnost (Štilec, 1989). Také Vágnerová (2005) uvádí důležité postavení hry v životě předškolního dítěte. Ve hře se dítě cítí svobodně. Vhodné jsou tématické hry, jelikož připravují dítě na budoucí role (pozitivní i negativní), určité životní situace apod.

3.1.2 Prepubescence (6-11 let)

Období mladšího školního věku se rozděluje Štilec (1989) do dvou období. První období je typické pro věk 6 až 7 let. Celkový vývoj jednice je ovlivněn školní docházkou. Škola značně zasahuje do dosud hravého způsobu života, dítě se podrobuje autoritě (Hájek, 2001). To přináší mnoho změn v celém životě dítěte. Také kolektiv ve sportovním oddílu klade na dítě vyšší požadavky na zařazení a podřízení dítěte, vznikají pevnější kamarádské vztahy. U dětí tohoto věku se začíná rozvíjet smysl pro čest, pravdu, spravedlnost, odvahu, dané slovo a uznává autoritu učitele či trenéra. Psychologové používají

pro tento věk pojem realistické nazírání, dítě se soustřeďuje spíše na jednotlivosti, souvislosti mu unikají. Abstraktní operace se objevují až koncem tohoto období. Prožívání dítěte má emocionální charakter a proto je činnost dítěte často doprovázena hlučným projevem. Rysy osobnosti nejsou zdaleka ustáleny. Charakteristické pro děti mladšího školního věku je impulsivnost, náhlé přechody z radosti do smutku a naopak a neschopnost dítěte dlouhodobě sledovat cíl, soustředit se na jednu činnost.

Jeřábek (2008) označuje somatický vývoj jako tzv. vývojovou retardaci. To lze charakterizovat tím, že po rychlém tempu růstu v prvních letech života nyní dochází u dětí k výraznému zpomalení tohoto růstu. Váha těla i výška rovnoměrně rostou. Osifikace kostí není ještě dokončena a zakřivení páteře také není stále trvale. Typický je značný rozsah pohybu a to i bez záměrného cvičení. Děti mladšího školního věku dále vynikají velkou aerobní kapacitou. Naopak mechanismy anaerobního získávání energie nejsou dostatečně rozvinuty, a proto se zátěž tohoto typu nedoporučuje.

Stejně jako u předškolního věku se zde setkáváme se spontánní pohybem. Dalším rysem je pohybový neklid, který je charakteristický nestálostí, živostí, děti mají neustálou potřebu něco dělat. U dětí mezi 6. – 8. rokem se projevuje výrazná mobilita, která je jako u předškolních dětí doprovázena nadbytečností pohybu, resp. přebytkem pohybu. Pohybový projev prepubescentních dětí je již oproti předškolním dětem mnohem plynulejší, avšak postrádá úspornost a přesnost. Mladší věk je dříve dobou zvýšené pohybové vnímavosti (Hájek, 2001).

Druhé období mladšího školního věku se datuje od 8 do 11 let. Nazýváme ho také jako „zlatý věk motoriky“ z toho důvodu, že si děti osvojují nové pohybové dovednosti velice lehce a rychle. Vycházejí především z pohybových zkušeností přirozených pohybových činností (Jeřábek, 2008).

Také Hájek (2001) nazývá období prepubescence za stadium zvýšené motorické učenlivosti. Děti se učí velice rychle novým pohybům, především na základě demonstrace a jednoduché instrukce. Dítě je schopno provádět nejen celostní pohyby, ale také analytické.

Přibližně v 8 letech jsou pohybové schopnosti dětí na tak dobré úrovni, že jsou podobné struktuře dospělého jedince (Suchomel, 2004).

Během tréninku by měly převažovat herní principy, pocity radosti a zábavy z pohybové činnosti. Schopnost dlouhodobě se soustředit není doposud plně vyvinuta, a proto musí být trénink pestrý, často obměňovaný a vhodně motivovaný. Vývojové změny způsobují lepší obratnost, dobré předpoklady v pohyblivosti i lepší výkony v rychlostní oblasti. Naopak síla a vytrvalost se rozvíjí v pozdějším věku (Štilec, 1989).

3.1.3 Pubescence (11-15 let)

Vágnerová (2005) časově lokalizuje pubescenci, neboli starší školní věk, na období mezi 11. – 15. rokem, s určitou individuální variabilitou. Nejnápadnější změnou tohoto období je tělesné dospívání, spojené s pohlavním dozráváním. Tělesné zrání je stimulem pro další změny, které mohou úspěšně proběhnout jen tehdy, jestliže je na ně jedinec dostatečně připraven. V rámci celkového vývoje dochází ke změně způsobu myšlení, dospívající je schopen uvažovat abstraktně, a to i o variantách, které reálně neexistují. Hormonální proměny stimulují změny emočního prožívání, jehož výkyvy mohou upoutávat pozornost a ovlivňovat aktuální hodnocení dospívajícího. Pubescent se začíná osamostatňovat, značný význam pro něho mají vrstevníci, s nimiž se ztotožňuje. Pro toto období je důležité přátelství, ale i první lásky, počáteční experimentace s partnerskými vztahy. Starší pubescenti usilují o odlišení vlastní skupiny od dětí i dospělých a tuto potřebu svému okolí signalizují prostřednictvím úpravy zevnějšku, specifického životního stylu, zájmů, hodnot.

U pubescentů je dále podle Hájka (2001) typická zvýšená vnímavost a citová labilita, s kterou souvisí různě dlouhé fáze vitální optimistické a vitálně depresivní. To se také promítá v motorickém projevu.

Také Jeřábka (2008) zařazuje toto období mezi 11. - 15. rok života. Hlavními znaky tohoto období jsou typické výrazné změny ve stavbě organismu, v psychomotorickém a sociálním vývoji. To je způsobeno především činností tzv. endokrinních žláz, jejich hormony se vylučují přímo do

krve, které vedou k rychlému rozvoji sekundárních pohlavních znaků, nerovnoměrným biologickým znakům. Pro kostru je v tomto období typický rychlý růst dlouhých kostí do délky. Růst svalů a šlach obvykle nestačí tempu růstu kostí. To vede ke snížení svalové pružnosti a kloubní pohyblivosti. Dochází také k poklesu koordinačních schopností, a to z důvodu pomalejšího rozvoje nervových drah a nervosvalových spojení. Ani rozvoj srdečně-cévní a dýchací soustavy nestačí tempu růstu, proto tedy aerobní výkonnost přechodně klesá.

Dospívající dítě je schopno pochopit racionální zdůvodnění a vydrží déle soustředěné. Pro krasobruslení je významná schopnost orientace v prostoru a čase, která se začíná upevňovat. Kladná je rovněž větší odvaha a ochota podstoupit určité riziko. Z hlediska rychlostního rozvoje je právě věk mezi desátým až třináctým rokem považován za rozhodující, díky tvárnosti nervového systému se zlepšují reakce jednotlivých pohybů i rychlosti frekvence (Štilec, 1989).

V pubescenci se vytvářejí značné rozdíly mezi chlapci a dívkami. Příčinnou jsou rozdílné účinky mužských a ženských hormonů, které způsobují odlišnost v tělesné stavbě, rozvoji pohybových schopností a pohybové výkonnosti. Pohybová výkonnost u chlapců stále roste, avšak u dívek se tempo zpomaluje (Jeřábek, 2008). Typickým znakem je přibývání svalové hmoty u chlapců. Až do pubescence se síla rozvíjí u chlapců a dívek stejně, pak se však začne výrazně odlišovat. 20-40% přírůstek svalové hmoty vede k zlepšení anaerobní práce schopnosti svalů. Trénink by měl být zaměřen na rozvoj obratnosti a nácvik techniky. V tomto období dochází k omezení učení, zhoršená je hlavně jeho kvalita (Štilec, 1989).

Z důvodu nerovnoměrných změn vývoje jednotlivých orgánů a orgánových soustav může dojít k diskoordinačním projevům v rámci motoriky. To může mít negativní vliv na již osvojené pohybové dovednosti. Jedná se o jev přechodný, tzn., že ke konci období se pubescence se motorické učení opět vrací do normálu (Jeřábek, 2008). Také podle Suchomela (2004) může dojít v tomto věku ke zhoršení pohybové koordinace, narušení dynamiky pohybu, protichůdnosti v motorickém chování a dále k zmenšení motorické učenlivosti.

K tomuto zhoršení dochází pouze v první fázi pubescence, v druhé polovině výkony opět rostou. Období pubescence není dle uvedených poznatků vhodné pro nácvik nových složitých motorických dovedností.

Trenérský přístup vyžaduje zkušenosti. Důležité je přeorientovat potřebu sportu jako hry na povinnost, vhodně upevňovat kladný vztah ke sportu. Nevhodné je přílišné autoritativní vystupování trenéra. To by mohlo vést k odcizení. Vhodnější je role trenéra jako staršího zkušenějšího přítele. Nejlepší prostředek je osobní příklad trenéra (Štilec, 1989).

3.2 Senzitivní období pohybových schopností

Dovalil a Perič (2007) definují senzitivní období jako vývojové časové etapy, které jsou zvláště vhodné pro trénink určitých sportovních úloh spojených s rozvojem pohybových schopností a dovedností. Vhodné je provádět rozvoj konkrétních pohybových schopností a osvojení dovedností právě během příznivého vývojového stupně, tj. v senzitivním období. Toto období se váže na věk biologický, nikoliv věk kalendářní. Vývoj je pohlavně diferencovaný, dívky dozrávají dříve než chlapci.

Koordinační schopnosti

Senzitivní období pro rozvoj koordinačních schopností je podmíněn vývojem centrální nervové soustavy. Ta díky vysoké plasticitě, schopnosti střídání vzruchů a útlumů a činnosti analyzátorů tvoří nejlepší předpoklady pro efektivní rozvoj. Senzitivní období pro koordinační schopnosti lze stanovit na věk mezi 7 a 10/11 lety u děvčat a do 12 let u chlapců. Právě období mezi 8 až 10 lety bývá označováno jako „zlatý rok motoriky“ (Dovalil a Perič, 2007). Rozdíly dle pohlaví u dětí do 11/12 let se takřka nevyskytují. Testy koordinačních schopností u dětí tohoto věku vykazují shodné výsledky u obou pohlaví, úroveň koordinačních schopností chlapců i dívek je tedy do 11 až 12 let stejná. V následujícím období ve spojitosti s časnějším dospíváním dívek je i „koordinační zralosti“ dosaženo o jeden až dva roky dříve než u chlapců. Po

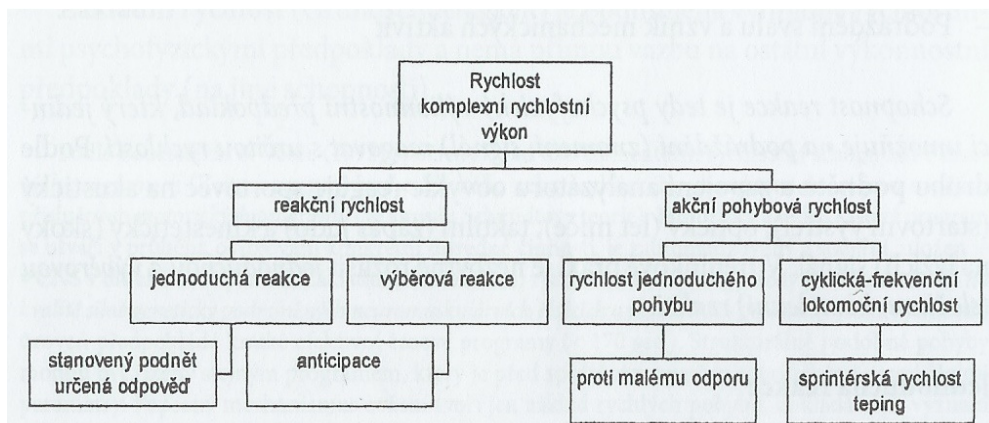
třináctém roce se postupně vyvíjí bisexuální rozdíl ve prospěch chlapců (s výjimkou schopnosti rytmické), který přetrvává i v dospělosti. Diference však jsou jen malé, ve srovnání s rozdíly ve schopnostech kondičních téměř zanedbatelné (Měkota, Novosad, 2007).

Rychlostní schopnosti

Rychlostní schopnosti patří k pohybovým projevům, které je vhodné rozvíjet co možná nejdříve. Tento požadavek vychází ze zákonitosti vývoje centrální nervové soustavy, která má pro rychlost význam především z hlediska požadavků na střídání vzruchů a útlumů a to nejen ve vlastní nervové soustavě, ale především v komplexu nervy – svalová vlákna. Celkově lze říci, že období vývoje rychlostních sportů je mezi 7. až 14. rokem, poté stále dochází k zlepšování těchto rychlostí (Dovalil a Perič, 2007).

Rozvoj rychlosti zařazuje Hájek (2001) také do období od 7 do 14 let. Obecně platí, že rozvoj rychlosti úzce souvisí s rozvojem síly. Lepší úrovně dosahují chlapci než dívky.

Vhodným obdobím pro rozvoj rychlosti je však dle Grasgrubera a Caceka (2008) až počátek pubescence, tedy mezi 10. – 15. rokem. Autoři se ale shodují, že rychlost je do značné míry podmíněna geneticky a tak je rozvoj rychlosti nejhůře ovlivnitelný.



Obrázek 1: Členění rychlostních schopností (Měkota a Novosad, 2007)

Silové schopnosti

Silové schopnosti mají svá senzitivní období později. Teprve ukončený vývoj dlouhých kostí a výraznější rozvoj kosterního svalstva, ke kterému dochází koncem puberty a v adolescenci, vytváří podmínky pro zahájení plného rozvoje síly (Měkota, Novosad, 2007).

Dle Dovalila a Periče (2007) úroveň maximální síly je závislý nejen na absolvovaném tréninkovém zatížení, ale i na úrovni produkce hormonů. To znamená, že rozvoj silových schopností je značně individuální. Nejvyšších přírůstků se však u dívek projevuje mezi 10. až 13. rokem a u chlapců mezi 13. až 15. rokem.

U rozvoje silových schopností se rozdíly mezi dívkami a chlapci zvětšují s přibývajícím věkem. Přírůstky svalové hmoty lze pozorovat především u chlapců. Ke konci pubescence dochází hlavně k rozvoji silové schopnosti staticko-vytrvalostního charakteru (Hájek, 2001).

Vytrvalostní schopnosti

Vytrvalostní schopnosti jsou geneticky determinovány asi z 60-80%. Za předpokladu pravidelné a plánovité pohybové činnosti zaměřené na vytrvalost lze žádoucích adaptačních změn dosáhnout v jakémkoliv věku (Měkota, Novosad, 2007).

„Výkonnost chlapců a dívek se po třináctém roce prudce rozchází (Hájek, 2001).“ To znamená, že u chlapců výkonnost stále stoupá, zatímco u dívek můžeme sledovat pokles výkonnosti.

Jedním z vytrvalostních ukazatelů je schopnost přenosu kyslíku krví do tkání, tzv. maximální spotřebou kyslíku. Zatímco maximální hodnoty spotřeby kyslíku stoupají do 18 let, relativní hodnoty rostou přibližně do 15 let. Poté nastává stagnace a často i útlum (Dovalil, Perič, 2007).

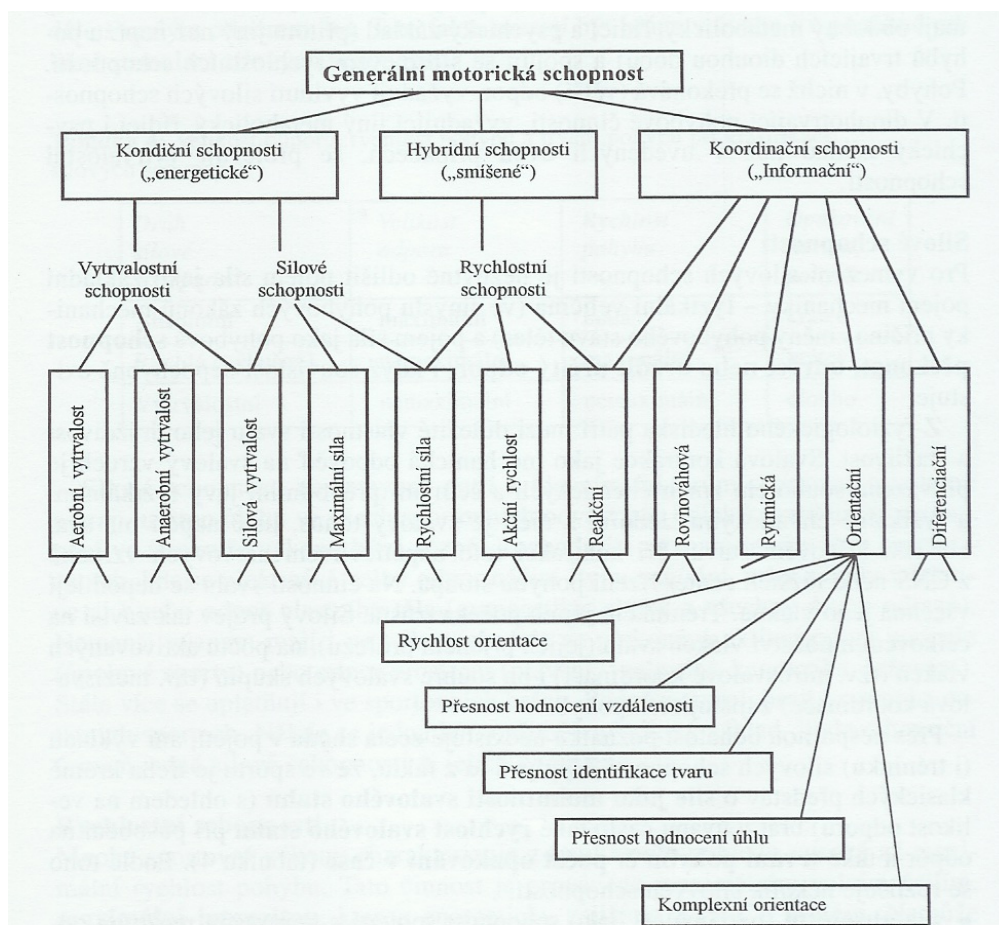
Pohyblivost

Senzitivním obdobím pohyblivosti je v rozmezí mezi 9. a 13. rokem. Přičemž u dívek lze začít rozvojem pohyblivosti dříve, v období mezi 8. a 12. rokem. Nejvyšší přírůstek se datuje na období mezi 10. a 12. rokem. S nástupem puberty klesá možnost rozvoje pohyblivosti. (Dovalil, Perič. 2007).

Shrnutí

Pro krasobruslení důležitá schopnost kombinace pohybů se nejlépe rozvíjí v 7-10 letech. Stejně tomu je u frekvence pohybu. Od 8 do 13 let se rozvíjí rovnováha. K rozvoji komplikované motoriky a přesnosti pohybu dochází mezi 10-13 roky. Všechny výše jmenovaný rozvoj pohybových schopností lze očekávat při tréninku s vysokou efektivitou.

Při střední efektivitě tréninku lze s ohledem na senzitivní období očekávat rozvoj správné a rychlé reakce v 7-11 letech. Senzitivní období pro výbušnou a rychlou sílu je mezi 10-15 rokem. K základnímu silovému rozvoji dochází mezi 10-13 rokem. Rozvoj vytrvalosti se datuje mezi 11-14 rokem (Dovalil a Perič, 2007).



Obrázek 2: Model hierarchické struktury komplexu pohybových schopností (podle Měkoty a Novosada, 2007)

4 Pohybový výkon: motorická a sportovní výkonnost

4.1 Pohybový výkon, sportovní výkon

Hájek (2001): „Výkon je míra realizace pohybového úkolu.“ To znamená, že výkony souvisí s úspěšností a se splnění úkolu prostřednictvím pohybu. Výkon označujeme jako aktuální projev v procesu i výsledku a také jako ukazatel rozvoje motoriky jedince.

Obecně se výkon (angl. performance, něm. die Leistung) podle Měkoty a Cuberka (2007) vymezuje jako výsledek určité činnosti v daném čase a podmínkách. Definice užívaná v antropomotorice zní: Pohybový výkon je míra realizace určitého pohybového úkolu (zadání). Např. v krasobruslení rozhodčí a diváci sledují průběh a hodnotí provádění činnosti, i zde se mluví o výkonu. Proto další definice výkonu zní: Pohybový výkon je jednotou provedení a výsledku pohybové činnosti. Mnohé pohybové výkony se měří ve fyzikálních jednotkách (sekundách, centimetrech apod.), mohou být kvalifikovány i jinak, např. počtem opakování cviku, počtem chyb apod. V mnoha sportech, stejně jako v krasobruslení, výkony posuzují experti (rozhodčí). Poté se mluví o tzv. škálování (posudky umisťují na zvolené škále). Sportovní výkon je specifickým typem pohybového výkonu. Sportovci usilují o při soutěžích o výkon maximální. Sportovní výkon je vyvrcholením a smyslem sportovní činnosti, je jejím cílem i výsledkem. Výkonový potenciál (kapacita) sportovce a jeho připravenost k výkonu určují sportovní výkon. Připravenost k výkonu je dána především psychickými činiteli, způsobilostí podávat výkony v konkrétních podmínkách, ve sportovní soutěži.

Hlavní činitele pohybového výkonu

Podle Měkoty a Cuberka (2007) je pohybový výkon vyjádřen jako funkce pohybových předpokladů (P), motivace (M) a intervenujících proměnných (I). Formálně vyjádřeno: $V=f(P,M,I)$. Rozhodujícím činitelem jsou pohybové předpoklady dané geneticky a rozvinuté prostřednictvím pohybové aktivity (cvičení, tréninku). Řadí se sem především předpoklady somatické a psychické. Motivace je soubor a integrace pohnutek k činnosti, jedince podněcuje, aktivuje, v činnosti podporuje. Může však působit i opačně. Při nulové motivaci je výkon sportovce nulový, když vykazuje výborné předpoklady pro danou činnost.

Intervenující proměnné mohou vychýlit výkon směrem pozitivním i negativním. Příčinnou mohou být rozdílné podmínky vnitřní (momentální zdravotní stav, stres apod.) i vnější (děšť, vítr, chování diváků atd.).

Jak uvádí Przewęda (2005), vyžaduje to:

- | | | |
|---|--|----------|
| 1. MOCI → mít dostatek síly,
vytrvalost, ... | →schopnosti,
kondice | →TRÉNINK |
| 2. UMĚT →např. plavat | →dovednost | →UČENÍ |
| 3. CHTÍT →podávat určitý výkon | →motivace,
Volní vlastnost,
cílevědomost | →VÝCHOVA |

Pro dosažení maximálního výkonu v krasobruslení je rozhodující věk, v kterém dítě začíná s plným nasazením tréninku. Zahájení sportovní přípravy již v mladším školním věku má velký význam. Dítě může v tomto věku dosáhnout nenahraditelných pokroků v koordinačních schopnostech, které jsou pro krasobruslení velice významné.

4.2 Motorická výkonnost

Vymezení pojmů, určování výkonnosti

Termín výkonnost (die Leistungsfähigkeit, level of performance) vyjadřuje Hájek (2001) jako schopnost podávat specifické výkony opakovaně na poměrně stálé úrovni v určitém časovém období.

Základní motorická výkonnost je dle Měkoty a Cuberka (2007) způsobilost podávat výkony ve všech základních pohybových činnostech. Ty bývají součástí výkonnostních testů a zároveň slouží jako indikátory motorických schopností. Pojem výkonnost se vztahuje buď k jedinci, nebo k určité populaci. Motorickou výkonnost jednotlivce se určuje na základě jeho výkonů dosahovaných v určité době. Motorickou (též tělesnou) výkonnost určité populace se určí na základě výkonů zaregistrovaných u jednotlivých osob dané populační skupiny. Těmito skupinami jsou např. žáci základních škol, studenti středních a vysokých škol, sportovních družstev atd. Dále se zkoumá také výkonnost příslušníků různých věkových skupin v různých krajích a státech. Tímto srovnáváním se zabývá především obor komparativní antropomotorika.

Testy základní motorické výkonnosti

Pro určení základní motorické výkonnosti se nejčastěji využívají tzv. terénní testy (fitness-tests). Obvykle zahrnují 4-10 položek doplněné o základní somatometrii, indikátor složení těla (kožní řasy či index BMI) a také dotazník pohybové aktivity. Rozlišují se dvě skupiny testů: NR-testy (norm-referenced) a CR-testy (criterion-referenced). U NR-testů se testový výsledek porovnává se staticky odvozenou normou, obvykle vyjádřenou tabulkami nebo grafy. U CR-testů se individuální testový výsledek porovnává s kritériálním standardem. Při tomto testu se určuje, zda jedinec kritériální požadavek splnil či nesplnil - hodnocení 1, 0 (Měkota, Cuberek, 2007).

Metody nácviku motorického učení

Bartoň a Havráňková (1984) uvádějí tři metody používané při motorickém učení v bruslení:

- metoda pro seznámení s učební látkou – ukázka, výklad,
- metody nácviku,
- metoda celostní (komplexní) je vhodná pro nácvik jednoduchých prvků (např. jízda ve váze),
- metoda analyticko-syntetická vyžaduje rozložení pohybu na jednotlivé části (např. trojka),
- metoda opakování – v krasobruslení význačná metoda pro nácvik koordinačního, přesného, účelného a estetického pohybu.

Cílený pohyb provádí trenér buď sám, nebo prostřednictvím pohybově vyspělých krasobruslařů. Celý pohyb by měl být proveden nejdříve v rychlém tempu a po té ještě několikrát po částech. Ukázka by měla být doprovázena srozumitelným popisem prováděného pohybu.

4.3 Sportovní výkonnost

Sportovní výkonnost vyjadřuje Měkota a Cuberek (2007) jako způsobilost (schopnost, předpoklad) opakovaně podávat výkony v určité sportovní činnosti. Sportovní výkonnost jednotlivce je posuzována dle výkonů dosahovaných v určité době (v sezóně). V případě přímo měřitelných sportovních výkonů (např. v jednotkách délky, času atd.), stanovuje se výkonnost statisticky. Úroveň výkonnosti je pak charakteristická aritmetickým průměrem (event. mediánem nebo modusem), měnlivostí intraindividuální směrodatné odchylky. Míra měnlivosti ukazuje stálost a vyrovnanost při opakovaném výkonu. Žádoucí jsou malé výkyvy. Součástí definice sportovní výkonnosti je také výkon maximální, který určí horní hranici možností sportovce. Vrcholnou výkonnost však nemůže sportovec udržet trvale. V dlouhodobém pohledu se pak mluví o tzv. vlnovitém charakteru. Hájek

(2001) dále uvádí hlediska, podle kterých je variabilita výkonnosti posuzována. Jedná se o hlediska genetická, geografická, bisexuální a socioprofesní. Sportovní výkonnost od konce 19. století vzrůstá. Dokládají to zdokumentované výsledky světových soutěží. Úroveň sportovní výkonnosti se zvyšuje rychleji u žen než u mužů. Větší rozdíly mezi výkonností mužů a žen byly v minulosti způsobeny především sociokulturními faktory, jako např. bariéry v účasti žen ve sportovním dění, soutěžení žen bylo označeno za nemorální exhibici a mohlo dojít díky fyzicky náročnému tréninku k poškození reprodukční kapacity ženy apod. V dnešní době se mluví o rozdílech podle pohlaví především v souvislosti s rozdílností biologických předpokladů (např. velikost a stavba těla atd.).

4.4 Tělesná zdatnost

Tělesná zdatnost dle Kováře (1991) je schopnost řešit dané úkoly s dostatkem energie a pohotově, bez zjevné únavy a s dostatečnou rezervou pro příjemné trávení času.

Čelíkovský (1990) definuje tělesnou zdatnost jako připravenost organismu konat práci, tzn., že se jedná o způsobilost vyrovnávat se s nároky vnějšího prostředí či odolávat aktuálním vlivům okolí a stresům. Hlavním kritériem zdatnosti je účinnost a hospodárnost práce organismu.

Dle Měkoty a Cuberka (2007) se jedná o globální a kvalitativní ukazatel stavu organismu. Evropský test tělesné zdatnosti EUROFIT (1988) rozlišuje tři složky zdatnosti, tzv. dimenzi orgánovou, motorickou a kulturní. Zdatnost též zahrnuje složku sociální, duševní a emocionální. Zdatnost se nedotýká tedy pouze fyzického zatížení, ale je chápána v mnohem širším významu. Dotýká se otázek jako např. vyrovnávání se s běžnou každodenní aktivitou, nároky kladené ve škole, v zaměstnání, trávení volného času apod. Tělesná zdatnost je do značné míry podmíněná geneticky. Rozvíjí se během života a je udržitelná prostřednictvím tělesných cvičení, přiměřenou zdravou výživou a

životosprávou. Tělesná zdatnost se rozděluje na zdravotně orientovanou zdatnost a výkonnostně orientovanou zdatnost.

5 Sportovní trénink v krasobruslení

5.1 Cíle a úkoly sportovního tréninku

Choutka a Dovalil (1991): „Sportovní trénink je specializovaný pedagogický proces, jehož cílem je dosahování individuálně nejvyšší sportovní výkonnosti ve vybraných sportovních odvětvích na základě všestranného rozvoje sportovce. Sportovní trénink spolu se soutěžením tvoří jádro sportovní přípravy. Cíle sportovního tréninku se zaměřují na výkonnostní vývoj sportovce a současně se podílejí na jeho vývoji občanském.“

Perič (2004) a dvojice Novosad, Lehnert (2001) označuje sportovní trénink jako proces adaptace, neboli přizpůsobení se. Adaptace znamená schopnost živého organismu reagovat na podněty z okolního prostředí. Při dlouhodobém působení vlivů z vnějšího prostředí se postupně začnou zmenšovat reakce na ně, jelikož se organismus postupně mění. Vnějšími vlivy mohou být např. opakované běžecké úseky, které obecně nazýváme jako zatížení. Dlouhodobé zatížení vyvolává v těle morfologické, funkční a anatomické změny, které umožňují lepší reakci organismu na zatížení. Děti se adaptují na zátěž velmi rychle, jakékoliv zatížení vyvolá odezvu.

Optimálního průběhu adaptačních změn lze dosáhnout podle Lehnerta, Novosada a Neulse (2001) pouze optimalizací tréninkového zatížení a zatěžování. Velikost tréninkového zatížení musí odpovídat úrovni trénovanosti svěřence, tzn., že hlavním účelem je nabourání homeostázy. Adaptačních změn lze dosáhnout systematickým opakováním zatížení v tréninku. Složkami tréninkového zatížení jsou intenzita a objem, které jsou ve vzájemném protikladu. Intenzita se vyjadřuje fyziologickými charakteristikami (např. tepová frekvence, spotřeba kyslíku atd.), rychlostí pohybu, frekvencí pohybu, distančními parametry pohybu (výška, vzdálenost), velikostí překonávaného odporu a složitostí pohybů. Obsah je vyjádřen časem a počtem. U tréninkového zatížení rozlišujeme čtyři základní funkce, kterými jsou rozvoj, renovace, stabilizace, regenerace. Prostředkem k vyvolání adaptačních změn jsou tréninková cvičení, která označujeme jako účelně uspořádané formy pohybové činnosti. Tréninková cvičení dále dělíme podle míry specifčnosti na všeobecně rozvíjející, regenerační, závodní a speciální.

Sportovní trénink orientovaný na krasobruslení má následující důležité úkoly:

- zvládnutí techniky krasobruslařských prvků,
- všestranné rozvíjení pohybových schopností, tj. silových, rychlostních, vytrvalostních, obratnostních a dalších, jako předpoklad pro zvládnutí techniky krasobruslení,
- rozvíjení speciálních pohybových schopností pro krasobruslení,
- rozvoj psychický, tj. především oblast volních a morálních vlastností a formování rysů osobnosti,
- rozvoj sociální, který spočívá v postupném zvládnutí prostředí tréninku a soutěží, patří sem také formování meziosobních vztahů a vytváření hodnotové orientace dítěte, jedinec je veden k sebehodnocení a sebepoznání.

5.2 Periodizace sportovního tréninku v krasobruslení

Rozvržení tréninkového procesu je v krasobruslení jedním z nejdůležitějších faktorů sportovní přípravy. Jednotlivé období rozdělujeme do tří následujících skupin:

1. přípravné období (květen-září)

I. etapa:	1. část	květen-červen
	2. část	červenec
II. etapa		srpen
III. etapa		září

2. hlavní (závodní) období (říjen-březen)

3. přechodné období (duben)

Toto rozplánování je pouze orientační. Každý trenér si dle individuálních potřeb svých svěřenců může tyto etapy upravit. Při plánování by měl trenér přihlížet na provoz zimních stadiónů, na termíny důležitých

krasobruslařských závodů a také na školní rozvrh svého svěřence (Hrázská, 2006).

Pro zregenerování organismu a načerpání nových sil je vhodné alespoň jeden měsíc v roce vynechat zcela trénink na ledě. V dnešní době, kdy je provoz některých zimních stadiónů celoroční, není problém zajistit trénink na ledě po celý rok, ale z důvodu celkové regenerace (psychické uvolnění, doléčení zranění, otlaků z bruslí atd.) je tato forma tréninku nežádoucí.

Přípravné období (květen-září)

I. etapa: 1. část (květen-červen)

Hlavním úkolem této části je zlepšovat předpoklady pro růst sportovní formy. V přípravném období je vhodné rozvíjet pohybové schopnosti, zejména rychlost, odrazovou výbušnost, vytrvalost a sílu. Krasobruslař se již neúčastní závodů, které zatěžují jeho psychický stav (nervozita) a tak může být tréninkové zatížení vyšší. Tréninková jednotka bývá zaměřena především na všeobecnou sportovní přípravu, která zahrnuje atletickou, baletní, gymnastickou část a pohybové hry, plavání, cyklistiku, in-line bruslení apod. V přípravě lze dále zahrnout nácvik techniky konkrétních krasobruslařských prvků, čím se může kompenzovat nedostatek nebo úplné vynechání tréninků na ledě. V případě provozu zimního stadionu se v menším rozsahu procvičují právě vybraných krasobruslařské prvky na ledě. Všeobecná příprava na suchu však v této etapě převažuje, procentuálně je to přibližně 60% všeobecné přípravy: 40% speciální přípravy (Hrázská, 2006).

I. etapa: 2. část (červenec)

Druhá část první etapy přípravného období je prvním měsícem školních prázdnin dětí. I v této etapě je trénink zaměřen na všeobecný tělesný rozvoj. Součástí je i trenérem vypracovaný individuální tréninkový plán, který vede k udržení dobré fyzické kondice. Svěřenec si zapisuje každé cvičení do bloku či přímo do tréninkového plánu, vypracovaným trenérem. Nemělo by zapomínat na regeneraci organismu a načerpání nových sil (Hrázská, 2006).

V tomto období se konají různá soustředění, a čím dál častěji jsou vedena významnými zahraničními trenéry. Součástí těchto krasobruslařských soustředí je i baletní, taneční, atletická příprava. Tato etapa přípravného období je vhodná k volbě nového hudebního doprovodu a skládání nového programu. Využívá se pro spolupráci s choreografem či baletním mistrem.

II. etapa (srpen)

Hlavním úkolem této etapy je získání sportovní formy. Závodníci se účastní různých soustředění, na kterých klesá podíl všeobecné sportovní přípravy a přechází se více na speciální přípravu na ledové ploše. V rámci sportovní přípravy na suchu je kondiční trénink, baletní a gymnastický výcvik a další možné pohybové aktivity. V případě tréninku na ledě je vhodné v tomto období doladit nově složený krátký či volný program po choreografické stránce a věnovat se nácviku nových prvků (Hrázská, 2006).

Reprezentanti České republiky v krasobruslení se musí zúčastnit reprezentačních prověrek ČKS, které se konají vždy na konci srpna. Na prověrkách předvedou svůj krátký programy a volnou jízdu, která obsahuje již všechny prvky vyšší úrovně. Při těchto prověrkách se rozhoduje o následné nominaci na mezinárodní závody.

U reprezentačních závodníků je proto tréninkový plán v přípravném období navržen jinak. Závodník musí podat svůj maximální výkon již na konci srpna, a proto se musí začít se speciální přípravou mnohem dříve, než je tomu u výkonnostně slabších krasobruslařů a krasobruslařek.

III. etapa (září)

Tato etapa může být označena také jako etapa předzávodní. Výrazně se zvyšuje podíl speciální přípravy. 70-80% tréninku tvoří speciální příprava. Zvyšuje se intenzita tréninku na ledě. Všeobecné tělesné přípravě je věnováno pouze 20-30%. Tento poměr trvá po celé hlavní období. Krátký program a volnou jízdu by měl mít závodník již zažitou a trénuje ji se všemi novými krasobruslařskými prvky (Hrázská, 2006).

Reprezentující závodníci se v této třetí etapě přípravného období zúčastňují již prvních zahraničních závodů. Nácvik programů by proto měl

začít mnohem dříve a již v druhé etapě přípravného období by měl být dokonale zvládnutý.

Hlavní období (říjen-březen)

Cílem hlavního období je udržení sportovní formy, kterou závodník získal v přípravné části. Obsah speciální přípravy se zvyšuje již na 80%. Všeobecná tělesná příprava klesá na 20% a je zaměřena především na kondiční trénink. Celkové zatížení je přizpůsobeno harmonogramu soutěží. Těsně před závodem je vhodné objem tréninku snížit s ohledem na psychickou a kondiční zdatnost závodníka (Hrázská, 2006).

Výkonnostně slabší závodníci se setkávají nejčastěji na pohárových soutěžích, které se konají téměř každý týden. Čím více závodů se dítě zúčastní, tím lépe si zvyká na prostředí, atmosféru a proměnlivé podmínky závodů.

Přechodné období (duben)

V přechodném období se střídá aktivní a pasivní odpočinek. V tomto období by se měla vynechat zcela speciální příprava. V tréninku by se trenér měl zaměřit především u mladších dětí na hravou všeobecnou přípravu. Vhodné jsou různé pohybové hry, soutěže. Důležitou složkou přechodného období je regenerace, která může mít pasivní či aktivní charakter. Aktivní odpočinek je vhodný prostřednictvím plavání, sportovních her apod. Mezi pasivní formy patří masáže, vodní stříky, sauna atd. (Hrázská, 2006).

Přechodné období je ideální pro vyléčení případných zranění. Trenér analyzuje výkony jednotlivých závodníků uplynulé sezóny a na základě dosažených výsledků připraví vhodné tréninkové plány pro nadcházející tréninkový cyklus.

Procentuální poměr všeobecné a speciální tělesné přípravy

Obsah tréninkové náplně se mění v závislosti na období ročního tréninkového cyklu. Mění se poměr mezi všeobecnou a speciální tělesnou přípravou. Dle tohoto poměru může trenér lépe připravit tréninkový plán pro přípravu na ledě a na suchu (Mauer, 1977).

Časové období	květen, červen, červenec	srpen	září	říjen-březen
Všeobecná tělesná příprava	60%	40%	20-30%	15%
Speciální tělesná příprava	40%	60%	70-80%	85%

Tabulka 2: Poměr všeobecné a speciální přípravy (Mauer, 1977)

5.3 Zvláštnosti tréninku dětí

Trénink dětí a mládeže dle Dovalila a Periče (2007) se výrazně liší od tréninku dospělých. Rozdíly jsou ve stavbě těla, psychice, vnímání a chápání. Každý vychovatel či trenér by měl tyto rozdíly respektovat přistupovat k tréninku dětí jinak než u dospělých. Hlavním cílem sportovní přípravy dětí a mládeže je vytvořit předpoklady pro pozdější trénink. Nejdůležitějším úkolem trenéra je nepoškodit své svěřence, a to jak po stránce fyzické, tak i psychické. Fyzické poškození je více zřejmé, jedná se např. o vadné držení těla. Toto poškození může negativně ovlivnit další vývoj dítěte. Psychické poškození se obtížněji zjišťuje. Jeho projevy mohou být úzkost, frustrace, strach apod. Sportovní trénink dětí by měl být zaměřena na učení novým dovednostem, a nikoliv na dávkování zatížení. Důležité je dětem neustále vysvětlovat, popisovat daný pohyb, opravovat je apod. Výuka dovedností musí probíhat ve správném pořadí, trenér by měl znát správné metodické posloupnosti a postupy pro jednotlivé dovednosti. Dalším specifikem je kladný vztah k dětem a jejich úsilí. To by mělo být často pochváleno. Negativní kritika bere dětem chuť do další činnosti a hrozí, že si vytvoří pro daný sport či pohybovou aktivitu vůbec

negativní vztah. Samozřejmě nelze z výchovných důvodů dítě pouze kritizovat nebo naopak chválit. Při event. negativní kritice je vhodné nejdříve dítě pochválit, a až poté ho upozornit na chybu. V tréninku dětí se může vyskytnout negativní a pozitivní vlivy, na které by měl být trenér připraven.

5.4 Krasobruslařská tréninková jednotka

Tréninková jednotka je dle Choutky a Dovalila (1991) základním organizačním celkem v tréninkovém procesu. V tréninkových jednotkách se uskutečňují v konkrétní podobě dlouhodobé tréninkové záměry.

V krasobruslařském tréninku se jedná buď o speciální či všeobecnou přípravu, případně i o jejich kombinaci. Obsah tréninků by na sebe měl navazovat. Speciální příprava se uskutečňuje na ledě a soustředí se především na nácvik soutěžních programů, techniky krasobruslařských prvků (piruet, skoků, krokových variací apod.) a v neposlední řadě nácvik choreografie a s ní související umělecký projev krasobruslaře na ledě. Součástí všeobecné tělesné přípravy, která zahrnuje z větší části přípravu mimo ledovou plochu, je kondiční trénink, atletika, balet, tanec, kompenzační cvičení, gymnastika, plavání, cyklistika. Mezi všeobecnou přípravu lze zařadit také trénink bruslařského skluzu na ledě (Hrázská, 2006).

„Tréninková jednotka musí vždy ovlivnit sportovce komplexně, tzn., že tréninkové zatížení (tělesná cvičení) se projeví i v rozvoji psychických schopností a ovlivní výchovně i osobnost sportovce. Při plánování tréninkové jednotky vychází trenér z hlavního úkolu.“ Choutka a Dovalil (1991)

Dle Bartoně a Havránkové (1984) by měl trenér své svěřence o náplni a organizaci tréninku předem informovat. Trenér by měl být schopen daný prvek předvést, pokud se jedná o prvky výkonnostně slabších bruslařů. U pokročilých a vrcholových krasobruslařů se využívá především mediální techniky. K nácviku nových prvků je také vhodné využít zábavné formy a soutěží.

Trénink by neměl být podle Choutky a Dovalila (1991) stereotypní, trenér by však měl brát ohled na věk sportovců, jejich výkonnostní úroveň, období tréninkového cyklu a také prostředí, v němž se trénink odehrává. Obsah tréninkových jednotek mladších krasobruslařů by měl být pestrý, přitažlivý,

naplněný herními a soutěživými formami. Žádný trenér by neměl zapomínat při tréninku na dodržování názornosti, přiměřenosti, postupnosti atd.

Podle Periče (2004) rozdělujeme cvičení v tréninkové jednotce do tří velkých skupin:

1. Cvičení všeobecně rozvíjející
2. Cvičení speciální
3. Cvičení závodní

Části tréninkové jednotky v krasobruslení:

Tréninkovou jednotku rozděluje Choutka a Dovalil (1991) na tři části: přípravná, hlavní a závěrečná část.

Přípravná část

Tato část zajišťuje příznivé předpoklady pro průběh celé tréninkové jednotky, tzn. připravit organismus i psychiku sportovce na tréninkové zatížení a plnění hlavního úkolu v tréninku. Jde především o zahřátí a rozcvičení organismu. V zásadě by mělo trvat 15-40 minut. V krasobruslení se značná část rozehtátí a rozcvičení koná mimo ledovou plochu min. 20-35 min před tréninkem na ledě.

Pro ozvláštnění rozcvičení je vhodné využití různých cvičebních pomůcek, jako např. malé i velké míče, tyče, švihadla, dynaband apod. Pro rozcvičení lze dále připravit pohybovou sestavu na hudební doprovod.

Může být zaměřena: a.) všeobecně, tzn., že obsahuje cvičení všeobecně rozvíjející, která sportovci znají a snadno je zvládnou, b.) speciálně, tzn., že cvičení jsou vybírány tak, aby připravila organismus na úkoly hlavní části tréninkové jednotky.

Hlavní část

„Tato část je zaměřena na rozvoj sportovní výkonnosti nebo udržení dosaženého stavu po delší dobu. Úkoly této části jsou velmi různorodé, neboť jsou závislé na období ročního cyklu, věku, pohlaví sportovců, úrovni jejich výkonnosti a dalších činitelích.“ (Dovalil, Choutka. 1991)

Například obsah tréninku na ledě v přípravném období je zcela jistě jiný než obsah v hlavním (závodním) období. Obecně se v hlavní části nacvičuje především technika vybraných krasobruslařských prvků.

Cvičení by se měla zařazovat v následující posloupnosti. Nejdříve zařazujeme již naučené cvičení, díky kterým svěřenec získá opět jistotu na ledě, tzv. rozbruslení. Poté by měla být zařazena cvičení náročná na koordinaci a kondici (skoky), dále pak piruety a ke konci tréninku cvičení na rozvoj vytrvalosti, síly apod.

Závěrečná část

Tato část zajišťuje plynulý přechod od vysokého tréninkového zatížení k postupnému uklidňování a návrat všech funkcí k normálnímu stavu. Mělo by dojít k uvolnění svalů a nervového napětí. Správně zorganizovaná závěrečná část tréninku přispívá k urychlení regeneračních procesů. Jestliže zatížení v hlavní části vyžadovalo např. vysokou míru koncentrace (při nácvičení techniky apod.), je žádoucí naplnit závěrečnou část emocionálními hrami, soutěžemi, improvizací na hudební doprovod, které by kompenzovaly psychické napětí. Součástí závěrečné části je také psychická stránka. Každý svěřenec by měl mít pocit uspokojení z dobře splněného úkolu, pocit uvolnění (Choutka a Dovalil, 1991).

V krasobruslení rozdělujeme závěrečnou fázi tréninku do dvou částí. První část se uskutečňuje ještě na ledové ploše. Charakteristické jsou především výše zmiňované emocionální hry, soutěže nebo volné bruslení (improvizace) na hudební doprovod. Druhou částí je strečink mimo ledovou plochu, při kterém dochází k uklidnění srdečně oběhového a dýchacího systému a zejména pohybového aparátu. Přihlížet by se mělo také na uvolnění kloubů a vazů.

Využití času tréninku

Jelikož i krasobruslení, jako mnoho dalších sportů, je vázáno na komerční pronájem tréninkové plochy (ledové plochy, tenisové haly, hřiště, stadion atd.), využívá se jiných sportovišť např. pro rozehřátí či závěrečné protažení. Výběr cvičení by měl být orientován na cvičení, které svěřence připraví na vlastní trénink na ledové ploše. Tím se zkrátí doba pro nutné rozbruslení, a ta může být využita např. při nácviku náročných cvičení.

Další faktorem pro maximální využití času v tréninku jsou dle Bartoně a Havránkové (1984) promyšlené a organizované činnosti krasobruslařů, které by měl zajistit trenér. Pronájem ledu finančně i organizačně zatěžuje jak oddíl, tak i rodiče dětí a proto je nutné, aby trenér s maximálním využitím času na ledové ploše ve svých přípravách tréninků počítal.

5.4.1 Organizační formy krasobruslařské jednotky

Z organizačního hlediska se krasobruslařský trénink provádí ve dvou formách:

- *Skupinový trénink* se používá na střední nebo vyšší výkonnostní úrovni. Velkou výhodou je možnost vzájemného soutěžení, kontroly a poučení se z chyb druhých. Během skupinového tréninku se vytvářejí v kolektivu vztahy. Nevýhody spočívají v menších možnostech řízení individuálního tréninku a jeho kontroly. Nevýhodou může být záporný vliv svěřence, který nemá chuť trénovat a negativně ovlivňuje ostatní.
- *Individuální trénink* se používá zpravidla jen u sportovců nejvyšší výkonnostní úrovně, jelikož je finančně náročný. Trenér se věnuje pouze jednomu dítěti a zabývá se pouze jeho výkonem.

V tréninkové jednotce lze využít i dalších organizačních forem. Nejčastěji se užívá tzv. *kruhový trénink*. Jedná se o formu skupinového tréninku. Děti jsou rozděleny do menších skupin (dvojice až čtveřice). Každá

skupinka se přesouvá z jednoho stanoviště na druhé po uplynutí časového limitu (vhodné pro přípravu dětí), na kterých plní stanovený úkol. Takto absolvují všechna stanoviště. Kruhový trénink je vhodný pro rozvoj všech pohybových schopností a nácvik dovedností. Dětem by měly být jednotlivé cviky předem jasné, měly by je zvládnout po technické stránce, trenér by měl znát odezvu organismu na jednotlivá cvičení (např. úroveň srdeční frekvence), dále by se mělo střídat zatížení různých svalových skupin apod. V kruhovém tréninku lze využít různých cvičebních pomůcek, nářadí, náčiní atd. Délka jednotlivých cvičení se při rozvoji obratnosti pohybuje i několik minut, při silovém tréninku kolem 30 sekund, při rozvoji vytrvalosti kolem 60 sekund (Perič, 2004).

5.4.2 Zásady organizace krasobruslařského tréninkové jednotky

Pro úspěšné zvládnutí krasobruslařského tréninku je důležitý správný didaktický postup a promyšlená organizace hodiny. Trenér by se měl v tréninkové jednotce snažit o maximální využití času, zajištění bezpečnosti, vytvoření příjemné atmosféry apod. Proto by měl respektovat tyto zásady (Šafařík et al., 1972):

- doporučit rodičům vhodnou krasobruslařskou výzbroj a výstroj,
- po převlečení svěřenců do vhodného úboru provést rozcvičení a zahřátí organismu mimo led,
- objasnit hlavní náplň tréninku a předem informovat svěřence o organizaci a plnění vytyčených úkolů v tréninkové jednotce,
- začátek i konec hodiny zahajovat pozdravem (u krasobruslařů se nejčastěji projevuje úklonou před trenérem),
- při volbě obsahu a organizace tréninku respektovat věkové zvláštnosti a výkonnosti žáků, přihlížet na individuální schopnosti žáků,
- nácvik technicky náročných krasobruslařských prvků doplňovat o různé pohybové hry a soutěže,
- zařazovat do tréninku cvičení na rozvoj rychlosti a vytrvalosti,
- v závěrečné části tréninku na ledě je vhodné nechat prostor pro volnou jízdu na hudební doprovod (tj. improvizace), která rozvíjí u dětí smysl pro vlastní pohybovou tvořivost a hudební cítění,

- cvičení s vyšší zátěží střídat s volnějším bruslením,
- uplatňovat v plné míře zásadu názornosti, to znamená, že trenér by měl být vždy na bruslích,
- trenér by se měl snažit předcházet úrazům, tak že zajistí bezpečnost při tréninku a v případě eventuálních zranění by měl zajistit první pomoc,
- dbát na přiměřený oděv dětí, u výkonnostně slabších jsou nejdůležitější rukavice,
- v závěru hodiny zhodnotit děti individuálně, pochválit je a motivovat je pro další trénink,
- po ukončení tréninku na ledě dbáme na strečink mimo ledovou plochu.

5.5 Trenér

Ústřední postavení v řízení tréninkového procesu zaujímá trenér. Podle Choutky a Dovalila (1991) je vhodné pro práci trenéra mít k ruce jednoho či více asistentů nebo dokonce celý realizační tým. Trenérská práce se stává stále náročnější a nároky na trenéra jsou stále širší, hlubší a také specifitější. Každý trenér by měl mít tyto předpoklady pro svou práci: trenér by měl mít vztah ke sportu a zejména ke svému sportu, měl by mít všeobecné i odborné vzdělání, tak aby zvládl náročné úkoly řízení, dále pak by měl mít odpovídající zkušenosti, a to jak životní, tak i ze sportovního života. Trenér by měl být dále vzorem, především pro mládež, sem patří nejen povahové rysy, ale také určitou úroveň tělesné zdatnosti a výkonnosti. Vrcholový trenéři dosahují emoční stability, vůdcovství, snahy prosadit se a smysl pro praxi, organizaci práce apod.

Typologie trenérů je různorodá. Základní rozdělení tvoří dva protichůdné póly, jako trenér autoritářský – demokratický, empirický – vědecký, racionální – živelný. Pro vedení tréninkového procesu dětí a mládeže je optimálním typem především trenér-pedagog. Trénink s dětmi a mládeží musí plně respektovat vývojové zvláštnosti, musí být založen na všestranném a harmonickém rozvoji. Trenér by měl umět děti pro sport získat, zaujmout je a

rozpoznat míru talentu mladých sportovců. Výkonnostní sport vyžaduje trenéra-organizátora. Organizátorské schopnosti jsou nutné zejména proto, že se trenér na této úrovni musí zpravidla starat i o činnost celého oddílu. Měl by být dobře teoreticky připraven, vybaven bohatými praktickými zkušenostmi, umět získat a komunikovat s lidmi a tmelit kolektiv. Vrcholový sport vyžaduje trenéra-specialistu. To se v praxi projevuje jako např. přednostním zaměřením na jednu disciplínu. Vrcholový trenér by měl mít vysokou úroveň odborné kvalifikace. Převážně individuální způsob práce se sportovci vyžaduje psychologický citlivý vztah. Vysoké nároky na odborné vědomosti vyžadují průběžné studium, dále také znalost vědecké metodologie a také znalost cizích jazyků.

Vztah trenér – sportovec

Bezprostřední spojení mezi trenérem a sportovce nebo družstvem se nazývá komunikace. Je obousměrná a má povahu interakce. Jde o složitý proces, který může výrazně rozhodovat o celkové účinnosti tréninku. Trenér předkládá sportovcům záměry ve formě konkrétních úkolů. Základem komunikace je interpersonální percepce, tj. schopnost vnímat ostatní lidi, chápat je, cítit s nimi. Ta bývá vrozená, dá se však rozvíjet. Předmětem interakce mohou být tělesná cvičení (pokyny k nácviku), organizační nebo přípravná činnost (organizační pokyny k tréninku), pedagogické požadavky (kázeň, koncentrace pozornosti aj.).

6 Sportovní příprava krasobruslařů

6.1 Charakteristika

Pojem sportovní příprava vznikl v 50. letech 20. Století. Sportovní příprava dětí a mládeže se liší od tréninku dospělých. Sportovní trénink dětí a mládeže je charakteristický tím, že ho můžeme označit za počáteční etapu dlouhodobého tréninkového procesu, který má svůj vrchol až v dospělosti. Přesnou definici sportovní přípravy uvádí Štilec (1989): „Sportovní příprava je systematický pedagogický proces zaměřený k výchově zdravých, všestranně zdatných sportovců, kteří na základě harmonického vývoje dosáhnou v období plného rozvoje sil nejvyšších individuálních výkonů ve vybraném sportu.“

Podle Periče (2004) existují dva různorodé názory na cíle sportovní přípravy dětí. První názor je, že by každá sportovní příprava dětí měla být zaměřena na vítězství a měla by vést k metám nejvyšším. Naopak druhý říká, že rozhodující je zábava a náplň volného času. Podle tohoto názoru není důležité zvítězit, ale jak se dítě na tréninku baví. Pravda leží jistě někde uprostřed.

6.2 Zásady sportovní přípravy

Ve sportovním tréninku dětí a mládeže rozlišuje Štilec (1989) tři hlavní zásady, prostřednictvím kterých se tento proces odlišuje od sportovního tréninku dospělých, jsou to:

1. Respektování věkových zákonitostí vývoje organismu a osobnosti
2. Všestrannost (nutný předpoklad pro pozdější specializovaný trénink)
3. Perspektivnost (uplatňování požadavků dlouhodobého tréninku)

Zásady, jimiž se trénink řídí, vyplývají z funkce a úkolů této etapy. Respektují charakter sportovního odvětví a zákonitosti vývoje organismu a osobnosti (zvláště v období puberty). Choutka a Dovalil (1991) rozšířili Štilcovy zásady ještě o přiměřenost a systematickosti. Přiměřenost zaručuje zdravý vývoj

mladých sportovců a specializuje se zejména na metody a formy tréninkového procesu. Systematičnost souvisí úzce se zásadou přiměřenosti. Tato zásada zdůrazňuje postupné zatěžování organismu, časté cvičení nízké intenzity, střídání zatížení a odpočinku a postupné zvyšování celkové náročnosti cvičení v souladu s přirozeným vývojem. To opět souvisí s první Štilcovou zásadou, kterou je respektování věkových zákonitostí vývoje organismu a osobnosti.

Podle Periče (2004) by trenér měl v přípravě dodržovat následující tři zásady:

- 1. Nepoškodit děti** - poškození mohou být fyzického (skolióza páteře, předčasná osifikace kostí, únavové zlomeniny) i psychického (frustrace, úzkost, podceňování apod.) charakteru. Hlavní příčinou je přílišné přetěžování v tréninku. Dalším významným faktorem, který může dítě vážně ohrozit, jsou různé výživové zásahy nebo farmakologické prostředky. V krasobruslení se s nimi můžeme bohužel setkat často. Nezřídka kdy se dětem podávají látky na zastavení růstu a jsou doporučovány drastické diety.
- 2. Vytvořit u dětí vztah ke sportu jako k celoživotní aktivitě** – o významu pohybové aktivity v životě není pochyb. Přiměřenou pohybovou aktivitou lze předcházet civilizačním chorobám, a proto je důležité, aby trenér vypěstoval ve svěřencích celoživotní potřebu pohybu.
- 3. Vytvořit základy pro pozdější trénink** – trénink v dětství by měl být zaměřen hlavně na základní požadavky v oblasti techniky daného sportu. Toho lze dosáhnout pouze mnohonásobným opakováním. Každé opomenutí se v pozdějším věku projeví.

6.3 Etapy sportovní přípravy dětí a mládeže

Délka tréninkového procesu v jednotlivých sportovních odvětví je podle Choutky a Dovalila (1991) ovlivněna mnoha faktory a má specifický charakter. Autoři zabývající se otázkou sportovní přípravy rozdělují dlouhodobý proces tréninku na etapy:

1. Etapa seznamování se se sportem

Jedná se o počáteční etapu sportovního tréninku. Má velký význam pro pozdější trénink. Hlavními úkoly by mělo být zabezpečení optimálního tělesného a psychického rozvoje, upevňování zdraví a zvyšování odolnosti, zajištění všestranného pohybového a funkčního rozvoje, vyrovnávací cvičení, zajišťující správné držení těla, udržení svalové rovnováhy a výchovy kladných morálních a volních vlastností a v neposlední řadě také vytvoření a upevnění návyku pravidelného cvičení a kladného vztahu k sportu. Trenér by se měl snažit o příjemnou atmosféru během tréninku. Tato fáze se týká především dětí předškolního a mladšímu školnímu věku, do 10 let (Perič, 2004).

Musíme však podotknout, že v krasobruslení začíná sportovní příprava mnohem dříve, již okolo 3. - 4. roku. Hlavním důvodem je technická náročnost jednotlivých prvků. Proto tato etapa končí v rámci krasobruslení již před 7.– 8. rokem dítěte. Tato etapa je charakteristická všestranností, tzn., že není specificky zaměřena pouze na jeden určitý sport. Kondiční příprava je dominující složkou tréninku. Pohybové schopnosti se rozvíjejí přirozeným způsobem. Kondici zvyšuje především obsahově pestré, emocionální cvičení, prováděné herní a soutěživou formou. Tréninkovými prostředky jsou prostředky rozvíjející obratnost, cvičení vyrovnávací. Tréninkový proces se řídí především zásadami všestrannosti, perspektivnosti, přiměřenosti a systematičnosti (Choutka a Dovalil, 1991).

2. Etapa základního tréninku

Etapa základního tréninku je podle Choutky a Dovalila (1991) počátečním obdobím dlouhodobého speciálního tréninku ve vybraném sportu. Charakteristický je postupný růst speciální výkonnosti, dosahovaný převážně na základě všestranné přípravy. Pohybové schopnosti mají stále ještě obecný charakter, vztahy mezi speciálními pohybovými schopnostmi a pohybovými dovednostmi nejsou dosud dostatečně upevněny. V této etapě je nejdůležitější zaměřit pozornost na všestrannost základních pohybových schopností v rámci vybraného sportu, respektovat při tom věkové zvláštnosti, dále je důležité si osvojit co největší množství pohybových dovedností a základy techniky daného sportu. V neposlední řadě je důležité zvládnout taktiku daného sportovním odvětví (např. vedle krasobruslení také základy gymnastiky a baletu apod.) a osvojit si základní vědomosti o dané sportovní disciplíně. Důležitý je trvalý kladný vztah k systematickému tréninku a trvalý zájem o sport. V této etapě dále rozvíjíme osobnost sportovce a děti si osvojují základní vědomosti o zvoleném sportovním odvětví (techniku, pravidla, aktuální události).

Tato etapa trvá obecně od 10. do 13. roku dětí. V krasobruslení se opět hranice posunuje přibližně o dva roky níže. Jednotlivé složky tréninku by se měli rozvíjet v kombinaci s jinými. Mezi složky tréninku se zaměřením na krasobruslení patří kondiční příprava, technická příprava a psychologická příprava. V tréninku lze využít také nespecifických prostředků, které zajišťují rozvoj pohybového základu, častěji by se však měly vyskytovat specifické prvky daného sportovního odvětví (Perič, 2004).

Složky sportovní přípravy základního tréninku dle Choutky a Dovalila (1991)

Kondiční příprava je zaměřena na optimální rozvoj obecných pohybových schopností a funkcí všech orgánů. Používáme specifické i nespecifické prostředky. Trénink by měl být pestrý, emociální a tak náročný, aby splnění postupných cílů vyžadovalo přiměřené úsilí. Vysoká úroveň kondiční přípravy

umožňuje zvládnutí a zdokonalování techniky ve specializaci i v doplňkových sportech. Prvořadý význam má všeobecná kondiční příprava.

Technická příprava, jejímž hlavním úkolem je nácvik a zdokonalování techniky, odpovídá vždy charakteru daného sportu. V této etapě si děti díky plastičnosti mozkové kůry rychle osvojují techniku rychle a jsou schopni vytvářet nové pohybové dovednosti na základě již dříve zvládnutých pohybových činností.

Psychologická příprava se zaměřuje především na rozvoj a upevnění kladných morálních a volných vlastností, na rozvoj rozumových schopností a schopnosti koncentrovat se na řešení tréninkových úkolů.

3. Etapa specializovaného tréninku

Sportovci se začínají specializovat ve vybraném sportovním odvětví. Tato etapa začíná v krasobruslení a jiných technicko-estetických sportech, již u dětí mladšího školního věku. Jiných sportovních odvětví může specializovaný trénink začínat až v dorostovém věku (od 13 do 17 let). Tato etapa je charakteristická postupně se zvyšující intenzitou tréninkového zatížení a přechodem ke specializovaným tréninkovým prostředkům. Dochází k rozvoji základních a speciálních pohybových schopností, k rozšiřování zásoby pohybových dovedností, zvládnutí a zdokonalování účelné techniky, formování výkonové motivace, upevňování životního způsobu s ohledem na požadavky tréninku (škola-rodina-sport). Složky specializovaného tréninku jsou stejné jako u obecného tréninku (Choutka a Dovalil, 1991).

Poměr mezi složkami specializovaného tréninku se však mění podle věku a podle úrovně připravenosti sportovce. Trénink začíná mít charakter jako trénink dospělých. Hlavním cílem by se měla stát snaha o uplatnění naučených technických dovedností v závodech a soutěžích. Sport se v této etapě rozděluje na dvě oblasti. V prvním případě se jedná o sport soutěžní, při kterém jsou rozhodující výkony. Druhým typem je sport rekreační, jehož cílem je smysluplné využití volného času (Perič, 2004).

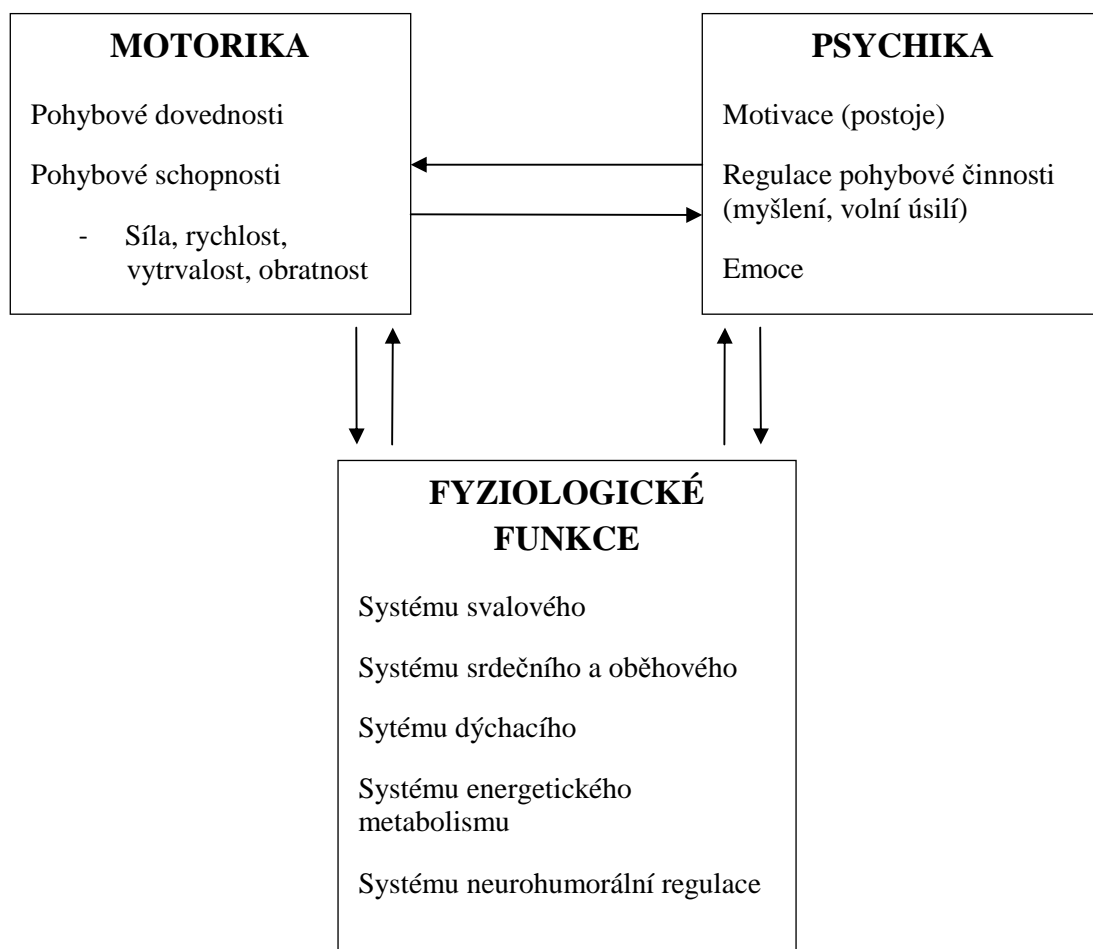
4. Etapa vrcholového tréninku

Tato etapa završuje dlouhodobý tréninkový proces. Týká se pouze omezeného kruhu sportovců, kteří se propracovali až k nejvyšší výkonnostní úrovni. V jednotlivých sportovních odvětvích procházejí vrcholným tréninkem sportovci různých věkových kategorií. Např. v krasobruslení nebo ve sportovní gymnastice vrcholově trénují děti 12-14 let, zatímco ve vytrvalostních sportech nebo ve sportovních hrách dosahují vrcholových výkonů sportovci 20-30 letí, někdy i starší (Choutka a Dovalil, 1991). Perič (2004) proto upozorňuje na individuální přístup trenéra ke svým svěřencům. Nutné je také respektovat biologické a psychické vlastnosti příslušné věkové kategorie.

Hlavními úkoly vrcholového tréninku jsou dle Choutky a Dovalila (1991) dlouhodobě plánování vysokých sportovních cílů, rozvoj kondiční, funkční a psychické připravenosti vytvářet předpoklady pro další růst výkonnosti ve vybraném sportovním odvětví nebo disciplíně. Dále pak zdokonalovat a stabilizovat sportovní techniku, rozvíjet objem i intenzitu tréninku a zdokonalovat techniku a taktiku sportu, upevňovat rysy osobnosti a také podřídit životní způsob požadavkům tréninku.

6.4 Kondiční příprava

Kondiční příprava zahrnuje podle Choutky a Dovalila (1991) zdokonalování všestranného pohybového základu, rozvoj síly, vytrvalosti, rychlosti a obratnosti, rozvoj speciálních pohybových schopností, které souvisí s potřebami techniky krasobruslení a především široký obecný rozvoj všech funkcí organismu (Obr. 4). Kondiční přípravu hodnotíme z hlediska důležitosti na první místo. Díky základním předpokladům, které se během kondiční přípravy vytvářejí, může jedinec dosahovat vysoké sportovní výkonnosti. Kondiční příprava zahrnuje dále motoriku a psychiku, bez nich nelze mluvit o kondici.



**Obrázek 3: Schéma kondiční přípravy
(podle Choutky a Dovalila, 1991)**

Jednotlivé schopnosti kondiční přípravy tvoří více či méně samostatný komplex, do kterého se promítají i ostatní schopnosti. V tréninku lze pohybové schopnosti rozvíjet buď monotematicky (oddělený rozvoj pohybových schopností), nebo diferencovaně (rozvoj několika schopností dohromady, např. rychlost-obratnost, rychlost- síla apod.) (Dovalil a Perič, 2007).

Rozvoji jednotlivých pohybových schopností se budeme podrobněji věnovat v kapitole 7.1 Rozvoj pohybových schopností v rámci nespecifické přípravy.

6.5 Technická příprava

Technická příprava je dle Choutky a Dovalila (1991) proces zaměřený na osvojování a zdokonalování sportovních dovedností. Obecným základem technické přípravy je motorické učení. Technika patří k základním a nejspecifičtějším faktorům sportovního výkonu.

Význam techniky v jednotlivých typech sportovního výkonu není stejný. Vyplývá z funkce techniky v daném typu sportovního odvětví a odráží se v kritériích jejího hodnocení. Například v krasobruslení či gymnastice je vyžadováno zvládnutí velkého množství dovedností a prvků. Ty mají být provedeny přesně v neměnných podmínkách. Proto se při tréninku velice rychle přechází od prvotního provedení k detailům a k spojování ve větší a náročnější celky (Dovalil a Perič, 2007).

Hlavními principy techniky jsou podle Choutky a Dovalila (1991) účelnost a ekonomičnost. Účelnost se týká především konečného výsledku pohybu a hodnotí se z hlediska úspěšnosti, tj. do jaké míry byl plán splněn. Ekonomičnost pohybu hodnotí míru energetické hospodárnosti provedení pohybu. Dokonalá technika je tedy nejen vysoce účelná, ale také hospodárná.

Dovalil a Perič (2007) doplňují tyto faktory ještě o stabilitu (automatizace pohybu) a variabilitu (přizpůsobivost měnícím se podmínkám prostředí). V technice se projevují i všechny individuální vlastnosti sportovce (somatotyp, nervový typ, osobnost aj.), které vytvářejí příslušnou individuální variantu neboli styl. Styl označuje individuální provedení techniky, které se liší od ideálního provedení.

Technika má specifika i s ohledem na věk sportovců. Zejména u dětí do puberty se technika přizpůsobuje odlišným biomechanickým podmínkám jejich organismu, nedostatku síly i odlišnému chápání pohybových celků. Hovoříme tedy často o „dětské technice“. Děti nejsou dále schopni realizovat pohyb do detailu. Technika sportovních disciplín se neustále vyvíjí. Hlavními příčinami jsou neustálé hledání nových progresivních možností, rozšiřující se vědecké

poznatky, nové metodiky v kondiční i technické přípravě a neposlední řadě stále se zlepšující materiální podmínky (Choutka, Dovalil, 1991).

Vhodnými metodami nácviku techniky jsou z hlediska vztahů celků a částí metoda celková, metoda po částech, metoda spojování částí v celek. Podstatou metody celková je nácvik celého pohybu, bez rozdělení pohybu na jednotlivé části. Používá se především u pohybů, které jsou velice jednoduché nebo se nedají na jednotlivé části rozdělit. Naopak metoda po částech daný pohyb rozkládá, chybí však souvislosti mezi jednotlivými prvky. Metodou spojování dvou částí se rozumí nácvik dvou částí, které spolu souvisejí a vytvářejí jeden celek. K nim se poté přidává třetí část a vytvoří se vyšší celek. Z hlediska koncentrace (soustředění) a disperze (rozdělení) obsahu učiva jsou to metoda koncentrace a metoda disperze. Dalším hlediskem je předávání informací o dané technice. Jsou to metody slovní (slovní instrukce), názorné (ukázka) a praktické (mnohonásobné opakování). Výběr vhodných metod je závislý na složitosti činnosti, věku, výkonnosti, úrovně dovedností, tréninkovém období, podmínkách, zdravotním stavu atd. Každý trenér musí volit metodu individuálně, poté co zváží všechny podmínky (Dovalil a Perič, 2007).

U nejmenších dětí je vhodné rozdělit celý proces nácviku techniky do pěti základních kroků (Perič, 2004):

1. krok – představení dovednosti
2. krok – demonstrace a krátké vysvětlení podstaty dovednosti
3. krok – začátky nácviku dovednosti
4. krok zpětná vazba po korekci chyb
5. krok – opakování a upevňování dovednosti

6.6 Psychologická příprava

Psychologická příprava se zaměřuje na vytváření optimálních psychických předpokladů, které bezprostředně ovlivňují výsledek sportovního výkonu.

Hlavními úkoly psychologické přípravy jsou urychlení a zkvalitnění adaptace na podmínky tréninku a soutěže (Dovalil a Perič, 2007).

Výkony sportovců na soutěžích jsou do značné míry ovlivněny různými psychickými faktory. Jedná se o vlivy vnější a vnitřní, týkající se nejen sportovního prostředí, ale také soukromého a veřejného života. Velký význam v ovlivňování sportovního výkonu mají emoce, které mohou v kladném i záporném smyslu ovlivnit průběh i dobře osvojených a upevněných sportovních dovedností. Emoce jsou vyvolány nejrozličnějšími vlivy z vnějšího prostředí. Zkušenosti také ukazují, že silné a vyrovnané osobnosti sportovců se v soutěžních podmínkách prosazují lépe než sportovci, jejichž osobnost je nevýrazná, nevyhraněná, tedy labilní. Při výběru prostředků a metod pro psychologickou přípravu se musí respektovat individuální a věkové zvláštnosti sportovců. Významným nositelem psychologické přípravy je trenér. Psycholog-specialista podporuje trenéra radou a také tím, že konkrétní problémy řeší ve vlastní kompetenci. Trenér volí mezi dlouhodobou a krátkodobou psychologickou přípravou. Dlouhodobá psychologická příprava je úzce propojena s výchovou sportovce a v jistém smyslu umožňuje ovlivňování sportovce v průběhu tréninkového procesu. Vyžaduje od trenéra široké vědomosti z oblasti psychologie a schopnost navazovat se sportovci hlubší neformální komunikaci. Psychické vlastnosti a schopnosti rozvíjíme především pomocí soutěžních metod, metod maximálního zatěžování apod. Krátkodobá psychologická příprava zahrnuje jak přípravu ke každé mistrovské soutěži, tak přípravu k nejvýznamnější soutěži roku (Choutka, Dovalil, 1991).

Každý jedinec má jiné psychické schopnosti, které označujeme jako předpoklady k různým činnostem. Psychické schopnosti se dělí na (Perič, 2004):

1. **Smyslově pohybové** (percepčně motorické) – vnímání a pohybové projevy
2. **Intelektuální** (rozumové) – zpracování, chápání problémů, přizpůsobování se prostředí, tvořivost, „herní inteligence“
3. **Sociální** – vztah a chování k ostatním

Chování člověka je do jisté míry ovlivněno temperamentem. Už u malých dětí lze pozorovat hlavní formy psychických procesů, kterými jsou (Perič, 2004):

- **extroverze** – „obrácení ven“, jedná se o jedince sdílného, komunikativního, otevřeného, neustále hledající nové kontakty,
- **introverze** – „obrácení do sebe“, dítě je zdrženlivé, tiché, uzavřené do sebe,
- **stabilita** – vyjadřuje citovou stálost, jedinec je více v klidu, není příliš nervózní,
- **labilita** – charakteristická změnami nálad, citovou nestálostí, stresem.

7 Nespecifická příprava

Na krasobruslaře jsou kladeny stále vyšších nároky (skoky, piruety, v párových disciplínách i zvedané figury a další prvky prováděné na ledě) a tak se trénink mimo led stal neodmyslitelnou součástí tréninkové přípravy krasobruslaře.

Většina mladých krasobruslařů se pokouší o náročné technické prvky (např. trojitě skoky), které během tréninku mnohokrát opakují. Jelikož je jejich tělo ještě stále ve vývinu, může dojít k poškození pohybového aparátu. Význam suché přípravy proto stále narůstá a neměl by být v žádném případě podceňován. Krasobruslaři by se měli pravidelně pod odborným vedením věnovat nespecifické přípravě, která jednak zlepší jejich bruslařské dovednosti, ale hlavně omezí či zcela zabráni možným zraněním.³

Nespecifická příprava dále přispívá k zdokonalení držení těla, k zlepšení rotací při skocích a jejich výjezdových pozic po dopadech, dále vede k posílení a zpevnění všech svalových skupin a výrazně ovlivňuje vytrvalostní schopnosti, potřebné pro dokončení krátkého programu a volné jízdy. V neposlední řadě by neměl být opomíjen její zdravotní význam.

Každé období je typické svojí tréninkovou náplní (ať už na ledě, či na suchu), jejíž dodržování je základním předpokladem úspěšně vedené sportovní přípravy. U převážné většiny krasobruslařů a jejich trenérů je trénink na ledě považován za prioritní, velice důležitý pro dobré umístění v soutěži. Příprava mimo led, která nese zdravotní a pohybově rozvíjející prvky, bývá někdy podceňována. Význam nespecifického tréninku si závodník uvědomí až při vleklých zdravotních obtížích, znemožňujících přípravu na ledě.

³ Poe, Carl M.. Off-Ice Strength & Conditioning for Figure Skating: What the Parent Should Know [online]. 2010. [cit. 2010-11-10]. Dostupné na: <http://www.usfigureskating.org/content/office-trng.pdf>

Jak uvádí Kos (1980) ve své pohybové analýze, se nespecifická příprava orientuje především na cvičení vyrovnávací (kompenzační), speciálně rozvíjející a napodobivá.

A.) Vyrovnávací cvičení zahrnuje cvičení síly horních končetin, břišního svalstva a svalstva šijového, posilování HSSP (viz výše). Do přípravy je možné zařadit rekreačně-doplňkové sporty, jako je plavání, sportovní hry - odbíjená, tenis atd. Viz také kapitola 5.

B.) Speciálně rozvíjející cvičení se soustředí na posilování svalstva dolních končetin (dynamická síla, výskoky, inline-bruslení), cvičení přímého držení těla, zvětšování rozsahu kyčelních kloubů a páteře (balet), cvičení obratnosti a rozvíjení nervosvalové koordinace (akrobacie, schopnost rotace a orientace v prostoru), rozvíjení speciální vytrvalosti (vytrvalostní běhy), cvičení rovnováhy (kladina, balanční podložka, gymball), rytmický výcvik (spojování pohybů s hudbou), cvičení na rozvoj rychlosti (starty, sprinty). Mezi doplňkové sporty řadíme sportovní gymnastiku, moderní gymnastiku, lehkou atletiku, tanec apod. Viz také kapitola 6.

C.) Napodobivá cvičení se realizují baletní technikou (výcvik u tyče), jednotlivými druhy skoků prováděnými na zemi (výskoky a obraty), cviky za doprovodu hudby. Moderní a velice účinnou pomůckou je tzv. „rotátor“ (engl. rotation trainer spinner). „Rotátor“ vede ke zlepšení vestibulární funkce mozku a tím se tedy výrazně zlepší rovnováha a orientace v prostoru. Je vhodná pro nácvik nových skoků, piruet a také na uvědomování si napětí svalů v jednotlivých obrazech.



Obrázek 4: Rotation trainer spinner⁴

⁴ Wear, R. Dry-Land Training Equipment used in Elite Off-Ice Training Programs for Skater Development: Benefits Skaters of All Levels. *Rosie Wear* [online]. 2008. [cit. 2010-4-10]. Dostupné na WWW: http://www.rosiewear.com/training_tools.shtml

7.1 Rozvoj pohybových schopností v rámci nespecifické přípravy

Mezi základní pohybové schopnosti potřebné pro krasobruslení řadíme: rychlostní schopností, silové schopností, vytrvalostní schopností, koordinační schopností. Součástí každé suché přípravy jsou i strečinková a kompenzačních cvičení.

Nespecifická příprava je, jak už bylo řečeno, nedílnou součástí sportovní přípravy krasobruslařů. Pokud je správně vedena přispívá k zdokonalení držení těla, k zlepšení rotací při skocích a jejich výjezdových pozic po dopadech, dále vede k posílení a zpevnění všech svalových skupin a výrazně ovlivňuje vytrvalostní schopnosti, potřebné pro dokončení krátkého programu a volné jízdy. Z hlediska bezpečnosti se vždy cvičí v prostorách s adekvátním povrchem, dostatečným místem, které je dobře osvětleno apod.

Neodmyslitelnou součástí nespecifické přípravy moderního krasobruslaře je také zlepšení hlubokého stabilizačního systému páteře (dále HSSP). Právě posilování HSSP může chránit tělo krasobruslaře před poraněním, způsobené náročnými technickými prvky. Dle Koláře (2005) představuje HSSP svalovou souhrnu zabezpečující stabilizaci neboli zpevnění páteře během všech pohybů. HSSP doprovází všechny cílené pohyby horních resp. dolních končetin. Například při flexi v kyčelním kloubu nedojde pouze k zapojení flexorů kloubu kyčelního, které vlastní pohyb provádějí, ale automaticky se, tedy bez našeho volního přispění, zapojí další svaly, jako extenzory páteře ve spolupráci se svaly břišního lisu, které stabilizují páteř z přední strany (břišní svaly, bránice, pánevní dno). Na stabilizaci se nikdy nepodílí pouze jeden sval. HSSP se zapojuje do všech pohybů a je tedy významným zdrojem vnitřních sil, které působí na páteřní segment. Tyto síly jsou pro zátěž segmentu stejně významné, jako jsou síly působící z vnějšku.

Význam HSSP v moderním krasobruslení a sportovní přípravě krasobruslařů značně vzrostl. Posilování svalů stabilizujících páteř z přední i zadní strany se stalo součástí suché přípravy vrcholových krasobruslařů a nemělo by být opomíjeno, také začínajícími a pokročilými krasobruslaři.

7.1.1 Rozvoj rychlosti krasobruslaře

U rychlosti byl zjištěn nejvyšší stupeň dědičnosti. Proto patří rozvoj rychlosti k nejsložitějším úkolům každého trenéra (Dovalil, 2002).

V rámci krasobruslení je důraz kladen především na zvýšení frekvence pohybů a dynamiku odrazu. Rychlost lze rozvíjet pomocí různých pohybových her s prvky běhu (zvláště u menších dětí), běžeckou přípravou nebo speciálními sprinterskými cvičeními. Pohybové hry by měly obsahovat opakovaný běh na krátkých úsecích s maximálním nasazením, starty z různých poloh, obíhání kruhu, slalomové, štafetové a různé jiné typy soutěží, které děti motivují k maximální frekvenci pohybu. 50% celkového rozvoje rychlosti v tréninku by měly tvořit právě pohybové hry (Hrázská, 2006).

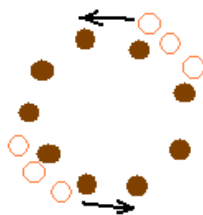
Při tréninku rychlostních schopností se střídá míra zatížení mezi delšími úseky (70-80%) a kratšími úseky (maximální frekvence pohybu). Vhodnou metodou jsou také stupňované běhy v různých variantách. U starších dětí lze zařadit i speciální sprinterský trénink, jako například běh na místě s oporou o stěnu (tělo v šikmé poloze), výpony na vyvýšené místo s důrazem na švihovou nohu (koleno vysoko), běh s vysokým zvedáním kolen, skákavý běh (důraz se klade na intenzivní odraz), běh se zakopáváním, běh drobnými krůčky. Ze začátku postupně zvyšujeme objem, později i intenzitu tréninkové práce (Mauer, 1977). Pro rozvoj rychlosti u mladších dětí jsou nevhodnější pohybové hry s prvky běhu.

Krasobruslařská jízda se skládá z pomalých a rychlých částí. Pro krasobruslení je tedy důležité získat rychlost v krátkém čase, tak aby byly tyto dvě části od sebe k rozeznání. Vše je podtrženo změnou rytmu hudby. Dále je rychlost potřebná k provedení složitých krasobruslařských prvků.

Příklady rozvoje rychlostních schopností krasobruslaře

A.) Hry:

- **Bláznivá honička** - Děti běhají v prostoru a honící dítě se snaží předávat „babu“ určeným místem (např. ramen, hýžděmi, stehnem atd.). Jakmile se někoho dotkne, mění se pronásledovatel.
- **Honička se šátkem** – Děti se pohybují v prostoru. Honič má za kalhoty zastrčený šátek a snaží se předat „babu“ ostatním dětem. Ty se snaží honiči šátek vytáhnout. Kdo šátek vytáhne, stává se honičem.
- **Rybář** – Na začátku je určen jeden honič (v případě velké skupiny lze zvolit dva), který se snaží v co nejkratším čase pochytat všechny. Pokud se někoho dotkne, chycený se přidává k němu a honí tak spolu ostatní. Chytat mohou pouze krajní hráči dotekem. Vítěz je ten, který pochytal ostatní v nejkratším čase.
- **Čápi a žáby** – Děti jsou rozděleny do dvou skupin. Jedni jsou čápi, kteří stojí na jedné noze a jednou rukou si drží druhou pokrčenou nohu. Druzí jsou žáby (skáčou jako žabáci po čtyřech). Čápi poskakují po jedné noze a snaží se pochytat co nejvíce žab v určitém časovém limitu. Děti si role vymění. Vítězí družstvo s nejvíce pochytanými žábami.
- **Obíhaná** – Dvě družstva obíhají křídou nakreslený kruh či kruh vystavěný z atletických překážek, kuželů apod. Jedno družstvo se snaží dohnat to druhé. Vítězí družstvo, které dohnalo druhé.



- **Běžecký souboj** – Hráči stojí v kruhu. Jeden hráč obchází kruh, a když si najde vhodného soupeře, plácne ho do zad. Vyzývatel běží okolo kruhu ve směru hodinových ručiček a vyzvaný v opačném směru. Oba se snaží co nejrychleji dostat na volné místo, kdo je tam jako první, vítězí. Poražený obchází kruh a vybírá si vhodného soupeře (Perič, 2004).

- **Kočky a psi** – Děti stojí ve dvou řadách proti sobě. Polohy měníme libovolně (stoj, sed, klek, leh apod.). Trenér vyvolává střídavě (ne však pravidelně) jedno nebo druhé družstvo. Vyvolané družstvo se snaží chytit druhé družstvo, které se mezi tím snaží co nejrychleji utéct (odskákat atd.). Kolik dětí bylo chyceno, tolik bodů získává družstvo, které honilo. Vítězem se stává družstvo, které získalo nejvíce bodů.

- **Lovci perel** – Trenér rozmístí na hřišti asi 50 míčků (lístek, šišek apod.) – „perel“. Děti jsou rozděleny do 2 skupin. První z družstva vybíhá na znamení trenéra a snaží se po dobu 20-30 s nasbírat co nejvíce „perel“. Trenér hlídá čas a po uplynutém limitu vybíhá druhý hráč v týmu. Ten se opět snaží posbírat co nejvíce „perel“. Takto pokračují až k poslednímu hráči družstva. Vyhrává to družstvo, které nasbíralo nejvíce „perel“ (Perič, 2004).

- **Vlci a ovečky** – Děti jsou rozděleny do dvou družstev. Jedno družstvo jsou vlci a druhí ovečky. Vlci stojí za vyznačenou čarou a střídají se v chytání oveček, které se pohybují volně v prostoru. Každý vlk se snaží co nejrychleji chytnout jednu ovečku. Jakmile se mu to podaří, vrací se zpět za čarou a vybíhá další. Družstvo má na chytání 45 s. Pak se družstva vymění. Vítězí družstvo s nejvíce pochytanými ovečkami.

B.) Štafety:

Děti jsou rozděleny do dvou družstev. Mety jsou vzdáleny asi 10 m.

- Starty z různých poloh (z dřepu, ze sedu s rukama za hlavou, z lehu, vzporu, čelem nebo zády ve směru běhu, apod.). Děti na povel vyběhají, dotýkají se mety a vracejí se zpět.
- Starty na různé signály (např. tlesknutí, píšťalka, dotyk atd.)
- Poskoky snožmo k metě, zpět běh.
- Poskoky na levé a pravé noze.
- Běh pozadu k metě, zpět běh.
- Běh dopředu k metě, uprostřed výskok, obrat o 360°, od mety běh pozadu, uprostřed opět výskok a obrat o 360°.
- Běh k metě po čtyřech po zadu, zpět běh.
- Běh k metě, uprostřed přeskočit překážku. Zpět od mety pozadu.
- Běh k metě, kde leží švihadlo, dítě přeskočí švihadlo 10x, položí jej a běží zpět.
- Běh k metě i zpět s přeskoky (střídavě) přes švihadlo. Dítě předá švihadlo dalšímu.
- Běh k metě s přeskoky (snožmo) přes švihadlo. Zpět běh a předání švihadla dalšímu.
- Přeskoky cvalem vpřed („koníčky), zpět běh.
- Přeskoky cvalem stranou k metě vpravo, zpět cvalem vlevo.
- Přenášení předmětů na mety a zpět.
- Běh slalomovou dráhou z kuželů, z míčů, z tyčí, ze švihadel apod.

C.) Sprinty z kopce a sprinty do kopce (Crespo, Miley, 2002; Jeřábek, 2004):

- **Hra:** Jízda bez motoru – děti startují z polovysokého startu a sbíhají z kopce. Asi po 20 m „vypnou motor“ a dobíhají 30 m bez úsilí. Lze provádět i na rovině.
- Rychlé běhy s odporem zahrnují běhy do kopce a po písku. Zlepšují nejen rychlost, ale i sílu a aerobní a svalovou vytrvalost.
- Rychlé skákání přes švihadlo jednonož, snožmo s meziskokem a bez něj, opakované dvojšvihy, rychlé série.

D.) Běh do schodů:

Běh do schodů, výskoky do schodů.

E.) Běh s postupným zvyšováním rychlosti.

Rychlost běhu postupně zvyšujeme od volného startu přes klidný běh až po maximální frekvenci a maximální rychlost.

F.) Sprinty s různou délkou úseků a do různých směrů. (Crespo, Miley, 2002 in Dynka, 2005; Jeřábek, 2004):

Hra: Závod dvojic s letným startem – dvojice volně kluše vedle sebe až k vyznačené metě, kde oba bleskově vystartují a snaží se být co nejrychleji v cíli. První v cíli získává 2 body. Pokud doběhnout stejně každý získává po 1 bodu. Děti si počítají získané body a na závěr je vyhodnocen nejlepší běžec.

Hra: Honička dvojic – dvojice klušou za sebou ve vzdálenosti 1-1,5 m. Na libovolném místě první běžec z dvojice prudce zrychlí. Běžec za ním se snaží nástup zachytit a doběhnout ho, než první běžec dosáhne vyznačeného cíle.

Krátké sprinty přerušované přestávkou pro odpočinek ve formě lehkého běhu nebo klusu. Např.: zrychlujeme 30 – 50 m, klus 30 – 50 m, opět zrychlujeme na 30 – 50 m a potom 100 – 150 m chůze. Klus 30 m, sprint 10 m (opakujeme 10 x). Klus 40 m, sprint 15 m (opakovat 10 x). Klus 60 m, sprint 20 m (opakovat 10 x). Klus 80 m, sprint 25 m (opakovat 10 x).

Zatížení rychlostního charakteru: intervaly odpočinku mezi úseky mají být 2 – 3 minuty a vyplňujeme je zpravidla chůzí nebo poklusem.

věk	délka úseku	počet úseků
8 – 10	30 – 50 m	3 - 5
10 – 12	40 – 60 m	3 - 5
12 – 14	50 – 70 m	3 - 5
15 - 16	60 – 100 m	6 - 8

Tabulka 3: Zatížení podle věku při rychlostním tréninku
(Mauer, I. et al., 1977)

7.1.2 Rozvoj silových schopností krasobruslaře

Silové schopnosti jsou základní pohybové schopnosti, bez kterých se ostatní pohybové schopnosti nemohou projevit a charakterizujeme jako schopnost překonávat vnější odpor podle zadaného úkolu.

Silové schopnosti mají svá senzitivní období poněkud později. Teprve ukončený vývoj dlouhých kostí a výraznější rozvoj kosterního svalstva, ke kterému dochází koncem puberty a v adolescenci, vytváří podmínky pro zahájení plného rozvoje síly (Měkota, Novosad, 2007).

Dle Dovalila a Periče (2007) úroveň maximální síly je závislý nejen na absolvovaném tréninkovém zatížení, ale i na úrovni produkce hormonů. To znamená, že rozvoj silových schopností je značně individuální.

V tréninku mladších dětí by měly být preferované velmi lehké zátěže, nejlépe s hmotnostní vlastního těla. Počet opakování by se měl pohybovat přibližně mezi 15-20 opakováními. U chlapců pubertálního věku rapidně vzrůstá produkce testosteronu (20x) a tělo na silovou zátěž reaguje rychlým vzrůstem svalové síly. Hmotnost zátěže by však stále neměla být maximální. U dívek se na počátku puberty začne zvyšovat vzrůst produkce estrogenu a roste také procento tělesného tuku. To nerozvíjí silové schopnosti, naopak vede k poklesu relativní síly (Grasgruber, Cacek, 2008).

Součástí rozvoje silových schopností by měly být také cviky na posílení HSSP. Posilování svalů stabilizujících páteř z přední i zadní strany by nemělo být opomíjeno.

Zásady silového tréninku v přípravě krasobruslařů:

- před započítím jakéhokoliv sportovního zatížení by měl být krasobruslař vyšetřen lékařem
- před každým cvičením provést důkladné rozcvičení
- silový tréninkový program by měl odpovídat věku, sportovní vyspělosti závodníka a specifikám krasobruslení
- nejprve se zaměřit na správné technické provedení cviku, postupně přidávat zátěž
- program se doporučuje obměnit nebo zcela vyměnit za 4-6 týdnů (včetně volných dnů, rozdílných cvičení, změny v sériích, opakování i zátěži), aby se předešlo jednotvárnosti tréninku, přetrénování či přivyknutí organismu

na jednotlivé cviky a tím k poklesu efektivity tréninku umožnit organismu čas na regeneraci před další intenzivní tréninkovou jednotkou

- dbát též na vhodnou obuv a oblečení svěřenců z důvodu zdravotních a bezpečnostních.

Příklady rozvoje silových schopností krasobruslaře:

- výstup na bedýnku a odrazem vzad vzhůru seskok
- výskoky ze dřepu s plným míčem
- boční přeskoky přes lavičku (s držením, bez držení)
- leh-sed
- dvojice stojí proti sobě a přetahuje se o společně držený medicinbal,
- vzpor ležmo-opora nohou o medicinbal, ručkováním pohyb vpřed a vzad,
- dvojice sedí k sobě zády, jeden z dvojice drží mezi kotníky medicinbal (nebo basketbalový míč), následuje pád vzad do polohy vznesmo, dvojice si musí míč předat pouze nohama
- piruety na koberečku
- vzpor ležmo - opora nohou o kobereček, ručkováním pohyb vpřed nebo vzad
- skok s obratem o 180°, 360°, 720° atd.
- dřep – obrat o 180° - dřep
- kroužení s obručí na bocích
- skoky přes švihadlo (snožmo, jednož, s meziskokem, do čtverce, do stran, „vajíčko“, dvojšvih, vpřed a vzad, série apod.)
- opakované odrazy s výskokem na švédskou bednu
- opakované odrazy snožmo/s roznožením u žebřin
- stoj rozkročný pravou/levou vpřed, mírné podřepy
- podpor vzadu, propnout koleno a zpět pokrčit
- leh na zádech, jednou nohou přednožit povýš, s nádechem tlačit pánev vzhůru, s výdechem zpět
- leh na gymballu na zádech pokrčmo, střídavě přednožit levou nebo pravou nohu

- vzpor ležmo na gymballu, sunem vpřed přechod do vzporu pokrčmo na gymballu
- vzpor ležmo na gymballu, rotace ven, vzpažení
- leh pokrčmo na gymballu, vzpažit/upažit
- stoj na jedné noze na balanční podložce, podřep/dřep
- stoj na jedné noze na balanční podložce (možno i bez), vzpažit – expandér je přeložen na půl, následuje upažení stranou a hluboký předklon, zpět do výchozí polohy
- podpor na předloktí, zanožit
- vyšplhat na kolmo k zemi postavenou lavičku
- dřep s výskokem na duchně
- leh na břicho na švédské bedně, zvedání trupu

Pozn.: Vhodné jsou kruhové tréninky. Váhu plného míče volíme podle fyzické zdatnosti, věku nebo pohlaví krasobruslaře.

Rychlostně silové schopnosti

V rámci rozvoje silových schopností zařazujeme také rozvoj rychlostně-silových schopností, které hrají v krasobruslení velkou roli. Podle Mauera (1977) jsou rychlostně-silové schopnosti součástí nervosvalového úsilí, které může být jak jednorázové, tak také opakované. Napomáhá vymrštění těla do potřebné výšky nebo dálky. V krasobruslení jsou potřebné především pro vykonání náročných rotačních pohybů a podílejí se na správném doskoku, který je dokončen plynulým výjezdem.

Klíčovou fází skoku je odraz, na kterém se kromě odrazové nohy podílejí i švihové části (paže a volná noha). Podíl švihových částí na konečném efektu odrazu je v krasobruslení značný. Rychlost a síla jsou pro vykonání výbušného odrazu nejdůležitější. Schopnost vykonávat odrazy ekonomicky a koordinovaně v různě složitých a měnících se podmínkách je také velmi důležitý předpoklad pro úspěšné zvládnutí skoků v závodních programech. V krasobruslení se rychlostně-

silové schopnosti uplatňují nejen při skocích, ale podmiňují i celkovou dynamiku jízdy. Potřebná úroveň rychlostně-silových schopností vytváří předpoklady pro skočení složitých skoků. Pro bezchybné provedení dvojitého, trojitého či čtverného skoku se musí krasobruslař kromě vytvoření nevyhnutelného rotačního impulsu i kvalitně odrazit, aby mohl tento impuls plně využít (dosáhnout potřebnou výšku a délku skoku, což je důležité pro správný doskok). Vzhledem k tomu, že v soutěžních jízdách na sebe skoky navzájem navazují nebo se intervaly mezi nimi vyplňují jinou činností, je potřebná i odrazová vytrvalost, která umožňuje absolvovat více skoků za sebou. Obzvláště při trojitých a čtverných skocích si krasobruslař musí vytvořit odrazem předpoklady (dostatečnou výšku, horizontální vzdálenost a tím i trvání letové fáze), které mu umožní vykonat daný složitý rotační pohyb. Rozvoji rychlostně-silových schopností je třeba věnovat zvýšenou pozornost, protože jsou pro výkonnost krasobruslaře určující (Mauer, 1977). Je velice důležité, aby byl trénink pestrý a podnětný. Tak může být udržen zájem dětí a může pozitivně ovlivnit rozvoj všestrannosti. Při volbě cvičení by trenér měl vždy přihlížet na všestrannou a speciální připravenosti, na pohlavní, věkové a především na individuální zvláštnosti každého sportovce.

Cvičení na rozvoj rychlostně-silových schopností krasobruslaře (Jeřábek, 2004, Perič, 2004):

- **Hra:** Žabí souboj – Dvojice se pohybuje poskakováním v dřepu. Úkolem je vystrčit soupeře z vyznačeného kruhu, aniž by se dotkl jinou částí těla (než ploškami) země.
- Desetiskok – Úkolem každého je doskočit co nejdál pouze deseti skoky.
- Skokanská půlminutovka – Děti vytvoří dvojice. Jeden cvičí a druhý počítá skoky. Každý skáče určeným způsobem (např. snožmo přes nízkou překážku, lavičku, oblečení apod.) po dobu 30 sekund. Poté se děti vystřídají. Vítězem je dítě s nejvíce přeskoky. Lze opakovat ve více kolech.
- odrazová cvičení s překonáváním váhy vlastního těla

- odrazová cvičení s využitím skokanské latky (skoky přes latku z přímého rozběhu např. kotoulem vpřed, snožmo zády k latce apod.)
- odrazová cvičení s využitím překážek
- odrazová cvičení s využitím gymnastických laviček
- odrazová cvičení prováděná s výskokem na vyvýšené místo (např. schody, bedna atd.)
- odrazová cvičení se zátěží
- odrazová cvičení s imitací techniky krasobruslařských skoků
- skoky přes švihadlo

7.1.3 Rozvoj vytrvalostních schopností krasobruslaře

Vytrvalost je nedílnou součástí fyzické zdatnosti krasobruslaře. Rozvíjení vytrvalosti je tedy pro krasobruslaře důležitou součástí tréninkové přípravy. Vytrvalost označujeme jako schopnost organismu provádět pohyb po delší časový úsek bez zjevného snížení intenzity.

Každý trenér by měl mít přehled o úrovni vytrvalostních schopností svých svěřenců. Podle Kuhnové et.al. (2005) existují následující způsoby testování vytrvalostních schopností. Mezi nejvhodnější diagnostické metody patří stupňovaný anaerobní test, zátěžová diagnostika či nejjednodušší Cooperův test. Cooperův test bývá také nazýván jako 12 minutový běh a je v praxi využíván pro zjištění trénovanosti či ke kontrole průběhu tréninku. Hodnotí se, jakou maximální vzdálenost, stálou rychlostí, uběhne sportovec za 12 minut. Pro rozvinutou vytrvalostní schopnost je výrazným znakem také rychlost zotavení organismu po fyzické zátěži. Tato schopnost se projeví v srdeční frekvenci (SF). U dobře trénovaného organismu rychle po zátěži klesá srdeční frekvenci.

Tréninkovými metodami pro rozvoj vytrvalosti jsou dle Kuhna et al. (2005) souvislá metoda, intervalová metoda, metoda opakovaných zatížení a sportovně specifické metody.

Dle Hájka (2001) je nejlépe provádět pohybovou činnost 4-5 týdně po dobu 20-30 minut (minimální délka zatížení v souvislé činnosti). Intenzita zatížení by se měla pohybovat okolo 80% VO₂ max., v převedení na srdeční frekvenci se jedná o více než 130 T/min.

Rozvoj vytrvalostních schopností prostřednictvím souvislé metody (stejně intenzity) nebo intervalové metody. Tepová frekvence by se měla pohybovat v rozmezí 70 – 85 % maximální tepové frekvence (MTF). Je využíván aerobní systém. Trvání zátěže mezi 30 a 60 minutami. (Crespo, Miley, 2002).

Hrázská (2006) uvádí dva typy vytrvalosti:

a) *Obecná vytrvalost* je schopnost vykonávat po dlouhou dobu pohybovou činnost mírné intenzity, která představuje odolnost organismu vůči tréninkovým zatížením různého charakteru a objemu. Obecná vytrvalost je dále chápána jako předpoklad pro speciální vytrvalost. Základními prostředky jsou dlouhotrvající

rovnoměrný běh mírné intenzity, střídání běhu a chůze, nejrůznější sportovní hry či plavání, cyklistika běh na lyžích apod. (Hrázská, 2006)

Jednou z metod rozvoje obecné vytrvalosti může být trénink ve vysoké nadmořské výšce, kde dochází k nízké koncentraci kyslíku v ovzduší (hypoxii). K dosažení pozitivního efektu postačí již nadmořská výška 1000m. Trenér, který zvolí tuto formu tréninku, by však měl přihlížet k individuálním odlišnostem svých svěřenců, znát dobře jejich aktuální zdravotní stav, dbát na dostatek kvalitní výživy (důležitý je přísun železa), dostatečná příjem tekutin a i na dobrou regeneraci organismu. Riziko plyne z nepředvídatelné reakce organismu na zátěž v hypoxii. Může se projevit tzv. „horská nemoc“, která se projevuje nevolností, poruchami vidění a bolestmi hlavy. Doporučená doba strávená v tomto prostředí je přibližně čtyři týdny (Wilber et al. 2007).

Trénink by měl být zahájen až po aklimatizaci, nejdříve 2. -3. den pobytu. Jeho intenzita by měla postupně vzrůstat. Při tréninku ve vyšší nadmořské výšce dochází často k nepříjemným pocitům, které snižují motivaci a vůli trénovat. Není vhodné zařazovat tento trénink u dětí mladšího školního věku. Pro rozvoj vytrvalostních schopností lze použít tři druhy metod. Jedná se o metodu intervalovou, kontinuální a opakovací. (Grasgruber, Cacek. 2008).

b) *Speciální vytrvalost* je schopnost vykonávat dlouhou dobu určitou specifickou pohybovou činnost bez podstatného snížení její efektivity. V krasobruslení se tato vytrvalost projevuje v rychlosti a odrazové vytrvalosti, které umožňují krasobruslaři obstát v krátkém programu, volné jízdě, kombinaci či sekvenci skoků se zachování potřebné dynamiky jízdy a zachovat plynulost pohybů. Nejvhodnější formou rozvoje speciální vytrvalosti je kruhový trénink. Kruhový trénink by měl odpovídat bruslařskému výkonu. Zařazujeme krátké úseky probíhané maximální rychlostí, série různých skoků, imitační cvičení prvků techniky, posilovací cvičení na svalstvo trupu, zádové a břišní svalstvo, svalstvo horních a dolních končetin a HSSP. Do tréninku v kruhu se zařazuje z pravidla 5 – 10 libovolných cviků. Okruh můžeme opakovat 2 – 3 x s intervalem odpočinku cca 3– 5 min.

Příklady rozvoje vytrvalostních schopností krasobruslaře:

A. Plavání (75-80% max.SF)

200 m	volné plavání
6x 50 m	kraul, 30s intervaly odpočinku
200 m	volné plavání
4x 50m	prsa, 20s interval odpočinku
100 m	volné plavání
4x 25 m	kraul, 15s interval odpočinku
200 m	volné plavání

B. Běh v hale, na atletické dráze, v přírodním terénu:

10 min	běh při 70 % své MTF
5 min	sprint – vysoká intenzita aktivity střídaná krátkou dobou pro odpočinek
5 min	cviky pro posílení tělesného oběhu, opakované přeskoky, výskoky na bednu apod.
4x	opakovat

C. Běh na atletické dráze

400 m	rychlý běh, po něm následuje
3 – 4 min	pomalý běh
4x	opakovat

D. Běh v přírodním terénu

100 – 200 m	běh v přírodním terénu, mírná a prudší stoupání se střídají s rovnými úseky (střední nebo nižší intenzitou – aerobní zátěž), 50 – 60 m (vyšší intenzita – anaerobní zátěž)
-------------	--

E. Opakovaný tempový běh pro starší děti:

	Věk	Úseky	Tempo	Opakování	Odpočinek
Chlapci	12 - 13	200-300 m	60%	3 – 4 x	Chůzí a poklusem do vydýchání
	14 -15	400-500 m	60%	3 – 4 x	Chůzí a poklusem do vydýchání
Dívky	12 - 13	150–200 m	60%	3 – 4 x	Chůzí a poklusem do vydýchání
	14 -15	200–300 m	60%	3 – 4 x	Chůzí a poklusem do vydýchání

Příklad začlenění úkolů do kruhu:

30 m	tempový běh
6 – 8x	přeskoky přes překážky (přeskoky skrčmo odrazem snožmo)
30 m	běh tempově
4 – 8x	běh 10 – 15 m rychle se změnou směru (např. po čarách)
30 m	tempově
10x	poskoky ve váze na levé noze
5 – 10x	vzpor ležmo - klik
10x	poskoky ve váze na pravé noze
30 m	tempově
5 – 10x	opakované výskoky ze dřepu
20 m	rychlý běh

F. jízda na kole/spinning (65 – 75 % MTF)

100 min	souvislá metoda, rovnoměrné tempo
60 min	souvislá metoda, rovnoměrné tempo
120 min	souvislá metoda, střídavé tempo

G. běh na lyžích

100 min	souvislá metoda, rovnoměrné tempo
120 min	souvislá metoda, střídavé tempo

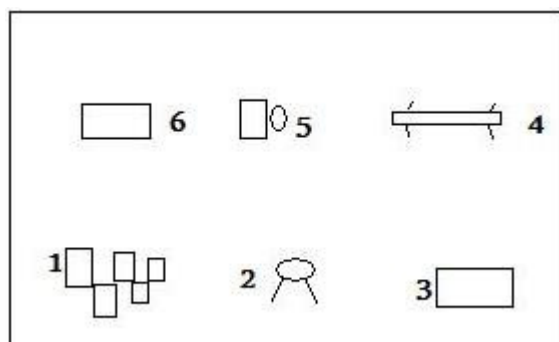
H. in-line bruslení

60 min	souvislá metoda, rovnoměrné tempo
--------	-----------------------------------

I. skoky přes švihadlo (Perič, 2004)

12 min	přeskoky přes švihadlo, každou minutu 20-25 skoků, krátký odpočinek
2 min	aktivní odpočinek, protažení
10 min	přeskoky přes švihadlo, každou minutu 30-35 skoků, krátký odpočinek
2 min	aktivní odpočinek, protažení
100x	přeskoků za sebou, pomalu zrychlovat frekvenci pohybu

J. překážková dráha (3x opakovat)



1. Sprint mezi rozloženou švédskou bednou

2. Přeskok (roznožka nebo skrčka) přes kozu

3. Přemet stranou vpřed
4. Přeskoky lavičky snožmo
5. Odraz snožmo z malé trampolíny, přeskok přes švédskou bednu (možno s meziskokem)
6. Kotoul vpřed, obrat o 180°, kotoul vzad

7.1.4 Rozvoj pohybové koordinace krasobruslaře

Rozvíjení koordinačních schopností má nejen v krasobruslení velký význam. V přípravě krasobruslařů by rozvoj koordinačních schopností neměl nikdy chybět. Stále se zvyšující náročnost vyžaduje dobře zvládnuté základní pohybové činnosti, které jsou předpokladem pro složitější prvky. Úroveň koordinačních schopností také podmiňuje kvalitu technické přípravy, nastává rychlejší a kvalitnější osvojování si sportovních dovedností (Dovalil, 2002).

Mezi nejdůležitější složky koordinace, které výrazně ovlivňují výkon krasobruslařů a krasobruslařek, zařazuje Perič (2004) schopnost spojování pohybů (např. kombinace skoků), orientační schopnost (funkce zrakového, sluchového, kinestetického, taktilního, vestibulárního analyzátoru), schopnost rozlišení polohy a pohybu jednotlivých částí těla (proprioreceptory a kinestetický analyzátor), schopnost přizpůsobování se vnějším podmínkám, schopnost reakce (včasné zahájení určité činnosti), rovnovážnou schopnost, rytmickou schopnost a učenlivost (docilitu).

Vysoká úroveň koordinace ovlivňuje schopnost provádět náročnější prvky (skoky, sekvence, krokové pasáže aj.) Nároky na pohybovou koordinaci se musí postupně zvyšovat. Tím se rozšiřuje okruh cvičení a zvyšuje se obtížnost. K podněcování koordinačních schopností se využívají koordinačně náročnější cvičení vyžadující aktivitu více svalů, současné i různé pohyby trupu a končetin. Osvojená cvičení se provádějí v měnících se podmínkách, abychom neustále přispívali k rozvoji koordinačních schopností. Cvičení koordinačních schopností vyžaduje značné nároky na nervosvalovou regulaci, pozornost a přesnost provedení, což může vést k rychlé únavě. Doporučuje se proto provádět méně opakování a zařazovat trénink koordinačních schopností na začátek hlavní části tréninkové jednotky (Dovalil, 2002).

Nejvhodnějšími pomůckami k rozvoji koordinaci jsou například překážkové dráhy, akrobatická cvičení, cvičení na nářadí, rovnovážná a balační cvičení, cvičení se švihadly, cvičení.

Formy rozvoje koordinačních schopností krasobruslaře:

- A.) Akrobatická cvičení (kotouly, odrazy, přeskoky, cvičení rovnováhy, vazby cviků)
- B.) Cvičení na nářadí (hrazda, kladina, trampolína, kruhy, žebřiny apod.)
- C.) Cvičení s náčiním (švihadla, míčky, medicinbaly, gymbally, balanční podložky, obruče apod.)
- D.) Rovnovážná a balanční cvičení
- E.) Zrcadlová cvičení
- F.) Sportovní hry (košíková, kopaná, tenis, odbíjená atd.)
- G.) Taneční příprava
- H.) Baletní příprava

Příklady možných obměn:

- A.) Změna rytmu
- B.) Zmenšení prostoru cvičení
- C.) Omezení nebo vyloučení zrakové kontroly
- D.) Cvičení na různém povrchu
- E.) Cvičení v časovém limitu
- F.) Asymetrické pohyby
- G.) Zrcadlové pohyby
- H.) Měnit průběh pohybu podle akustického, optického či taktilního signálu

Příklady rozvoje koordinačních schopností krasobruslaře:

A.) Základy akrobatického cvičení:

- kotoul vpřed do sedu
- kotoul vzad do dřepu
- kotoul vpřed s výskokem
- dřep a kotoul vzad do stoje roznožného
- kotoul vzad ze stoje roznožného do stoje roznožného

- kotoul vpřed do stoje roznožného
- přemet stranou
- stoj na rukou s dopomocí
- stoj na rukou s kotoulem vpřed (bez dopomoci)
- přemet vpřed s dopomocí (bez dopomoci)

B.) Cvičení na nářadí

Cvičení na trampolíně:

- obraty v lehu na velké trampolíně
- salto vpřed a vzad na trampolíně (s dopomocí a bez dopomoci)
- odrazy s rotací na malé trampolíně

Cvičení na kladině:

- chůze po kladině
- překonání kladiny po čtyřech
- obraty na kladině (o 120°, 360° atd.)
- dvojice stojí proti sobě na koncích kladiny, děti se musí ve středové části vyhnout a přejít na druhou stranu
- překračování předmětů, položených na kladině
- nízké výskoky na kladině
- kotoul na kladině

Cvičení na hrazdě:

- chůze, běh po lavičce, která je zavěšena šikmo na hrazdě
- svis střemhlav
- kotoul vpřed a vzad
- výmyk

Cvičení na kruzích:

- kroužení celým zpevněným tělem dokola, nohy se dotýkají podložky
- rozhoupání se vpřed a vzad

C.) Cvičení s náčiním:

Cvičení s míčem:

- stoj, vyhodit míč, tlesknout/provést dřep/provést otočku o 360°/provést sed či leh/kotoul vpřed a chytit míč
- stoj, míč držet mezi kotníky, vyhodit míč vzhůru a chytit ho
- ve stoji přehazovat míč kolem boků nebo přes hlavu
- driblík se dvěma míči
- dvojice stojí proti sobě, současně si přehazují dva míče

Cvičení se švihadlem

- všechny základní formy přeskoků
- přeskoky cvalet na obě strany
- přeskoky střídno nož vpřed i vzad
- přeskoky snožmo zkřížmo, tzv. „vajíčko“
- přeskoky s přednožením střídavě pravou a levou nohou
- přeskoky snožmo s odrazy do čtverce
- chůze po nataženém švihadle

Cvičení s obručí

- kroužení okolo boků/na rukou/na nohou
- vyhodit obruč provést výskok/dřep/kotoul/klek a chytit obruč
- přehazovat obruč přes hlavu/z ruky do ruky/mezi nohama
- proskakování točící se obruče
- kotoul skrz obruč
- obruč je ve vzpažení, za tělem ji cvičenec pustí a po obratu ji chytí
- skoky z jedné obruče do druhé – lze využít k trénování rytmu

D.) Cvičení rovnováhy:

- chůze nebo běh po vyznačených lajnách/po úzkých lavičkách/po kladině/po laně
- poskoky na vymezených obrazcích

- výskoky s obraty o 360° na lavičce/kladině
- kotoul vpřed na kladině
- dvojice stojí proti sobě na obrácené lavičce nebo kladině, musí se obejít a přejít na druhý konec
- stoj na balanční podložce nebo bosu míče – provést stoj na jedné noze, podřep, výpon na špičky, mírný výskok, váha předklonmo, chycená váha, přeskoky z levé nohy na pravou, předklon k pravé/levé noze
- sed skrčmo, uchopit kotníky a provést přednožení, výdrž cca 5 s
- stoj na jedné noze a druhou malovat „8“
- využití balančního prkna (viz foto)



Obrázek 5: Balanční prkno⁵

E.) Taneční příprava

- moderní tanec
- lidový tanec
- společenské tance
- improvizace na hudební doprovod

F.) Baletní příprava

- základní cvičení u tyče
- správné držení těla
- baletní piruety
- taneční sestavy s hudebním doprovodem

⁵ Wear, R. Dry-Land Training Equipment used in Elite Off-Ice Training Programs for Skater Development: Benefits Skaters of All Levels. *Rosie Wear* [online]. 2008. [cit. 2010-4-10]. Dostupné na WWW: http://www.rosiewear.com/training_tools.shtml

7.1.5 Pohyblivost krasobruslaře a její ovlivňování

Podle Měkoty a Novosada (2005) umožňuje pohyblivostí schopnost (flexibilita) pohyb v dostatečně velkém rozsahu. Pohyb je prováděn lehce a požadovanou rychlostí.

Senzitivním obdobím pohyblivosti je v rozmezí mezi 9. a 13. rokem. Přičemž u dívek lze začít s rozvojem pohyblivosti dříve. S nástupem puberty klesá možnost rozvoje pohyblivosti (Perič, 2004).

Flexibilita je nedílnou součástí estetického projevu krasobruslaře. Lze ji zlepšovat kombinací uvolňovacích, protahovacích a posilovacích cvičení. Cvičení na rozvoj pohyblivosti je vhodné zařazovat do rozcvičky na před samotnou tréninkovou jednotkou na ledě (tj. mimo ledovou plochu) nebo jako samostatnou část tréninkové jednotky. Tato cvičení mají také význam regenerační (protažení, uvolnění, okysličení tkání) a v přiměřeném rozsahu by se měla provádět zejména po tréninku síly a po zvláště namáhavém tréninku (Hrázská, 2006).

Strečink a příklady strečinkových a kompenzačních cvičení

Strečink označuje Zítko (1998) jako specifickou formu cvičení, která vede ke snižování svalového napětí, k udržení nebo zvyšování pohybového rozsahu, k prevenci úrazů a k celkové relaxaci organismu. Strečink je nutnou součástí rozcvičení před každým tréninkovým zatížením a nesmí chybět i v závěrečné části tréninku. Strečink před cvičením připravuje tělo na další zátěž a snižuje riziko vzniku úrazu. Závěrečný strečink napomáhá ke zklidnění organismu, pomáhá omezit vznik bolesti hlavních posilovaných svalů a napomáhá rozvoji flexibility krasobruslaře. U každého cvičení je důležité dodržovat následující zásady. Protahují se vždy svaly dostatečně zahřáté a relaxované. Tempo protahování je spíše pomalejší, v krajní poloze nehmatat a správně hluboce dýchat. Neprotahujeme přes bolest. Strečink provádíme v klidném a teplém prostředí. Výběr cviků by měl být stejně tak jako u všech druhů cvičení pestrý. Pro udržení pohybového rozsahu provádíme protahování minimálně jednou denně. Strečink dělíme na statický a dynamický, dále pak na pasivní a aktivní.

Protažení svalu hýžd'ového a dolních končetin

Leh na zádech, pravou skrčit přednožmo, s výdechem přitáhnout koleno k hrudníku. Totéž provést na druhou stranu.



Sed, levou skrčit, chodilo levé je za pravým kolenem, pravou paží uchopit levé koleno, levou paží se opřít za zády, s výdechem rotace vlevo, pravou paží tlačit koleno blíže k trupu. Totéž opakujeme na druhou stranu.



Sed pokrčmo, levé chodidlo se opírá o pravé koleno, levé koleno vytočit vlevo ven, s výdechem mírně zatlačit levou paží do levého kolena a zároveň provést mírný předklon rovnými zády. Totéž provádíme na druhou stranu.



Leh na zádech, dlaně směřují k zemi, pata levého chodidla položit na pravé koleno, s výdechem přitáhnout levé koleno vlevo k zemi. Totéž provedeme na druhou stranu.



Leh na břicho, zanožit pokrčmo pravou, zapažit, uchopit pravé chodidlo a s výdechem podsadit pánev a přitáhnout patu k hýždím. Totéž provedeme na druhou stranu.



Vzpor klečmo, zanožit levou, s výdechem leh na pravý bérce, pravá noha je skrčená pod tělem, vzpažit, hlava je v prodloužení. Totéž provedeme na druhou stranu.



Sed, levou skrčit a položit levé koleno dovnitř k pravému kolenu. Podpor zády na předloktí. S výdechem přechod do lehu na zádech.



Leh na zádech, levou nohu skrčit, pravá noha je v natažená, gumu nebo ručník přetáhnout přes levé chodidlo. Pomalu napnout nohu v koleni, s výdechem přitáhnout pravou nohu k hrudníku. Totéž cvičení opakujeme na druhou stranu.



Sed pokrčmo levou, levé chodidlo se dotýká vnitřní strany pravého stehna, s nádechem vzpažit s gumou, s výdechem hluboký předklon k pravé noze. Totéž cvičení opakujeme na druhou stranu.



Sed pokrčmo levou, gumu nebo ručník přetáhnout přes levé chodidlo. Pomalu napnout koleno. S výdechem přitáhnout stehno k hrudníku. Totéž opakujeme na druhou nohu.



Úzký stoj rozkročný levou vpřed, pravé koleno pokrčit, levým chodidlem provést flexi a s výdechem tlačit pánev vzad. Totéž opakujeme na druhou nohu.



Stoj rozkročný, s výdechem hluboký předklon. Dlaně se dotýkají země.



Dřep na celých chodidlech, chodidla a kolena jsou vytočena ven, pokrčít předpažmo poníž, dlaně spojit před tělem, lokty se dotýkají kolen z vnitřní strany. S výdechem tlačit lokty do kolen



Vzpor dřepmo, zanožit pravou nohu, se současným vytočením trupu upažit, pohled směřuje na konečky prstů směrem ven od sebe.



Sed skrčmo, chodidla se dotýkají, oběma rukama uchopit chodidla a s výdechem hluboký předklon k chodidlům se současným tlačáním kolen k zemi.



Podpor klečmo na předloktí, bérce sunout pomalu do stran až do kleku roznožného sedmo, paže protáhnout.



Leh na zádech, přednožit pravou. Upažit pravou, předpažit a levou rukou uchopit gumou (ručníkem) levé chodidlo. S výdechem unožit levou a tlačit ji k zemi. Totéž opakujeme na druhou nohu.



Stoj snožný zkřížmo pravou vpřed, hluboký předklon, dlaně se opírají o zem. S výdechem přitáhnout hrudník ke stehnům. Totéž opakujeme na druhou stranu.



Vzpor schylmo, pánev tlačit vzhůru a obě kolena propnuta, paty tlačit do země. S výdechem tlačit levou patu do země, levé koleno je propnuté, levá pata je zvednuta od země a koleno je pokrčené. Totéž opakujeme na druhou stranu.



Protažení horních končetin

Stoj rozkročný, zapažit, s výdechem hluboký předklon. Paže nechat padat k zemi.



Pokrčit upažmo dolů poníž, předloktí dovnitř, dlaně spojit za zády. S nádechem narovnat páteř a s výdechem tlačit ramena vzad a dolů.



Skrčit vzpažmo pravou a skrčit zapažmo poníž levou, paže přitáhnout k sobě a spojit prsty. Pomalu dýchat a chvíli vydržet. Opakujeme na druhou stranu.



Podpor klečmo na předloktí, levou
upažit dovnitř a opřít se o dlaň, levé
rameno vtočit dovnitř, s výdechem
tlačit levou paži dolů směrem k zemi.
Totéž opakujeme na druhou ruku.



Protahování trupu

Úzký klek rozkročný, zapažit.
S nádechem záklon. Pánev tlačit vpřed.



Leh na zádech, kolena skrčena, paty
přitáhnout k hýždím. S nádechem
zvednout pánev od země, chodidla
zvednout na špičky. S výdechem přejít
do lehu na zádech a obě kolena
přitáhnout k hrudníku.



Leh na břicho, obě paže skrčit, opora o
dlaně a s nádechem zaklonit hrudník,
pánev protlačit k zemi, hlavu mírně
zaklonit.



Leh na zádech, skrčit kolena a paty přitáhnout k hýždím. S nádechem pomalu zvednout trup od země, natáhnout paže (tzv. „most“).



Leh na břiše, skrčit kolena, paty se dotýkají hýždí. Zapažit a uchopit chodidla za nártý. S nádechem zvednout horní část hrudníku a kolena od země.



Sed skrčmo zkřížený pravou vpřed. S výdechem se ohnout v hrudní části páteře a odtáhnout kolena od sebe.



Leh na zádech, připažit. S výdechem položit kolena vedle hlavy.



Leh na zádech na gymnastickém míči. Volně vzpažit, propnuté dolní končetiny.



Příklady tréninkových jednotek

1. Trénink zaměřený na rozvoj vytrvalosti

Doba: 90 min

Věk: 5-14 let

I. Zahřívací část

Čas: 12 min

Pomůcky: šátek, kužely

a.) Hry pro mladší svěřence:

3 min Bláznivá honička - Děti běhají v prostoru a honící dítě se snaží předávat „babu“ určeným místem (např. ramen, hýžděmi, stehnem atd.). Jakmile se někoho dotkne, mění se pronásledovatel.

5 min Honička se šátkem – Děti se pohybují v prostoru. Honič má za kalhoty zastrčený šátek a snaží se předat „babu“ ostatním dětem. Ty se snaží honiči šátek vytáhnout. Kdo šátek vytáhne, stává se honičem.

5 min štafetové běhy

b.) Rozběhání pro starší svěřence

8 min volný běh s nízkou až střední intenzitou

2 min přetlačování dvojic (za pas)

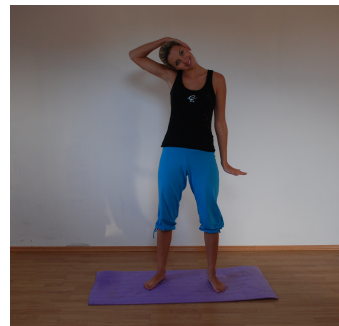
5 min štafetové běhy

II. Protahovací část

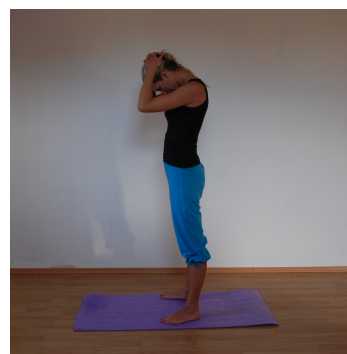
Čas: 25 min

Pomůcky: x

1. Stoj mírně rozkročný. S výdechem uklonit hlavu vpravo, skrčit vzpažmo zevnitř pravou, ruku položit na levé ucho a přitáhnout hlavu k pravému rameni. Totéž opakujeme na druhou stranu.



2. Skrčit předpažmo, ruce v týl. S výdechem předklon hlavy a tlačit rukama hlavu dolů směrem k hrudníku.



3. Stoj zkřížmo levou dovnitř, vzpažit. S výdechem úklon do strany. Totéž opakujeme na druhou stranu.



4. Skrčit vzpažmo pravou a skrčit zapažmo poníž levou, paže přitáhnout k sobě a spojit prsty. Pomalu dýchat a chvíli vydržet. Opakujeme na druhou stranu.



5. Úzký podřep rozkročný, mírný rovný předklon. S nádechem stoj prohnutě a s výdechem ohnutě, hlava je předkloněná.



6. Stoj snožný, levou zanožit pokrčmo, levá pata směřuje k hýždím. Zapažit, oběma rukama uchopit chodidlo levé nohy. S výdechem stáhnout hýždě, podsadit pánev a přitáhnout nohu k hýždím. Opakujeme na druhou nohu.

7. Vzpor schylmo, pánev tlačit vzhůru a obě kolena propnuta, paty tlačit do země.



8. Sed roznožný pravou vpřed (tzv. bočný rozštěp). Hlavu položit na pravé koleno. Výdrž 10 s. Vystřídat nohy.

9. Sed roznožný. S výdechem rovný předklon (tzv. placka). Výdrž 10 s.

10. Stoj snožný, hluboký rovný předklon a současně zanožit pravou. Dlaně se dotýkají země. Pravou nohu tlačit vzad nahoru do maximálního zanožení. Opakujeme na druhou nohu.

11. Pokrčit zánožmo levou. Levou zapažit a uchopit levý bérec. S výdechem mírný předklon a levou zanožit do maxima. Výdrž 10 s. Opakovat na druhou stranu.



12. Stoj (bez držení nebo bokem k opoře), upažit. Opakovaně dynamicky unožit pravou do maxima. Totéž opakujeme na druhou nohu.

13. Stoj (bez držení nebo bokem k opoře), upažit. Opakovaně dynamicky přednožit pravou do maximální flexe. Opakujeme na druhou nohu.

III. Kondiční trénink pro mladší svěřence (5-8 let)

Čas: 30 min

Pomůcky: kolíčky, kužele, atletické překážky, lavička, švihadlo

5 min	volný běh
3 min	hra na Mrazíka
5 min	štafetové běhy
3 min	běh přes různé překážky (např. atletická překážka, lavička, kláda v lese apod.)
3 min	přetlačování se ve dvojicích
5 min	skákání přes švihadlo
3 min	Hra „Kolíčková“ (Děti mají na sobě připnuto 5 kolíčků, po určité době se snaží sebrat soupeřům co nejvíce kolíčků a připnout si je na sebe. Vyhrává ten, který nasbíral největší počet kolíčků.)
3 min	volný běh

Kondiční část pro starší svěřence (9-14 let)

Čas: 45 min

Pomůcky: překážky

30 m	běh tempově
6 – 8x	překážek (přeskoky skrčmo odrazem snožmo)
30 m	běh tempově
4 – 8x	10 – 15 m běh rychle se změnou směru
30 m	běh tempově
10x	dřep na pravé noze/obrat ve výskoku o 360°
5–10x	vzpor ležmo - klik
10x	dřep na levé noze/obrat ve výskoku o 360°
30 m	běh tempově
5–10x	opakovaných výskoků ze dřepu
20 m	rychlý běh

IV. Závěrečný strečink

Čas: 15 min

Výdrž: 10-15 s

Pomůcky: ručník nebo švihadlo

1. Vzpor klečmo na předloktí. Špičky nohou směřují k sobě. S výdechem se snažíme hýžděmi přiblížit k ploskám nohou.

2. Sed, levou skrčit, chodilo levé je za pravým kolenem, pravou paží uchopit levé koleno, levou paží se opřít za zády, s výdechem rotace vlevo, pravou paží tlačit koleno blíže k trupu. Totéž opakujeme na druhou stranu.

3. Sed, pravá DK je pokrčena, tak aby se dotýkala ploskou stehna levé DK, která je natažena. S výdechem provádíme předklon k levé DK. Opakujeme na druhou nohu.



4. Stoj rozkročný, s výdechem hluboký předklon. Dlaně se dotýkají země.



5. Stoj snožný, levou zanožit pokrčmo, levá pata směřuje k hýždím. Zapažit, oběma rukama uchopit chodidlo levé nohy. S výdechem stáhnout hýždě, podsadit pánev a přitáhnout nohu k hýždím. Opakujeme na druhou nohu.

6. Ze vzporu klečmo přecházíme do dřepu a postupně se narovnáваме.

7. Stoj rozkročný, zapažit, s výdechem hluboký předklon. Paže nechat padat k zemi.



8. Leh na zádech, skrčit kolena a paty přitáhnout k hýždím. S nádechem pomalu zvednout trup od země, natáhnout paže (tzv. „most“).



2. Kruhový trénink zaměřený na rozvoj silových schopností

Doba: 60 min

Věk: 5-14 let

I. Zahřívací část

Čas: 12 min

Pomůcky: švihadla, kužely, lavičku, libovolné předměty

a.) Hry pro mladší svěřence:

5 min **Hra na Mrazíka** - Děti běhají v prostoru a „Mrazík“ (honící dítě) se snaží „zmrazit“ co nejvíce dětí. Jakmile se někoho dotkne, chycené dítě si lehne na zem. Ostatní ho mohou zachránit tím, že ho odtáhnou za vyznačené pole. Poté se opět vrací do hory.

7 min **Vlci a ovečky** – Děti jsou rozděleny do dvou družstev. Jedno družstvo jsou vlci a druzí ovečky. Vlci stojí za vyznačenou čarou a střídají se v chytání oveček, které se pohybují volně v prostoru. Každý vlk se snaží co nejrychleji chytnout jednu ovečku. Jakmile se mu to podaří, vrací se zpět za čaru a vybíhá další. Družstvo má na chytání 45 s. Pak se družstva vymění. Vítězí družstvo s nejvíce pochytanými ovečkami.

b.) Rozběhání pro starší svěřence

Štafety:

- Starty na různé signály (např. tlesknutí, píšťalka, dotyk atd.)
- Poskoky snožmo k metě, zpět běh.
- Poskoky na levé a pravé noze.
- Běh dopředu k metě, uprostřed výskok, obrat o 360°, od mety běh pozadu, uprostřed opět výskok a obrat o 360°.
- Běh k metě, uprostřed přeskočit lavičku a zpět.

- Běh k metě, kde leží švihadlo, dítě přeskočí švihadlo 10x, položí jej a běží zpět.
- Běh k metě i zpět s přeskoky (střídavě) přes švihadlo. Dítě předá švihadlo dalšímu.
- Přenášení předmětů na mety a zpět.
- Běh k metě, vrátit se, dotknout se startovací čáry, běh k vzdálenější metě, opět se vrátit na start a běh k nevzdálenější metě a zpět.
- Běh slalomovou dráhou z kuželů, z míčů, z tyčí, ze švihadel apod.

II. Protahovací část

Čas: 15 min

Pomůcky: gymball

1. Sed na míči, hluboký nádech a s výdechem zvolna předklonit hlavu. V této poloze chvíli vydržet a s vdechem hlavu zpět výchozí polohy.
2. Sed na míči, pokrčit předpažmo dovnitř pravou, ruka směřuje k levému rameni. Pokrčit levou ruku a položit ji na pravý loket. S výdechem tlačit pravý loket k levému rameni. Totéž opakujeme na druhou stranu.
3. Sed na míči, vzpažit. S výdechem úklon vpravo. S vdechem se vrátit zpět do základního postavení. Totéž opakujeme na druhou stranu.
4. Sed na míči, upažit. S výdechem předklon stranou k pravé dolní končetině a vzpažit. S vdechem se vrátit do výchozí polohy a opakovat totéž k druhé noze.
5. Sed na míči, vzpažit. S výdechem předklon, ruce se dotýkají podložky. S vdechem se vrátit do výchozí polohy.
6. Sed roznožný na podložce, míč uchopit před trupem. S výdechem předklon, míč kutálet po podložce vpřed, až do napnutí paží. Současně

přitáhnout špičky nohou k bérce, kolena jsou propnutá. S vdechem se vrátit do výchozí polohy.

7. Klek na podložce, předpažit, ruce se opírají o míč. S výdechem sunout míč vpřed a současně provést předklon. Hýždě zůstávají na patách, horní končetiny jsou nataženy. S vdechem se vrátit opět do výchozí polohy.

8. Leh na zádech na gymnastickém míči. Volně vzpažit, propnuté dolní končetiny.



III. Kruhový trénink I. – kondiční část

Čas: 23 min

Věk: 10-14 let

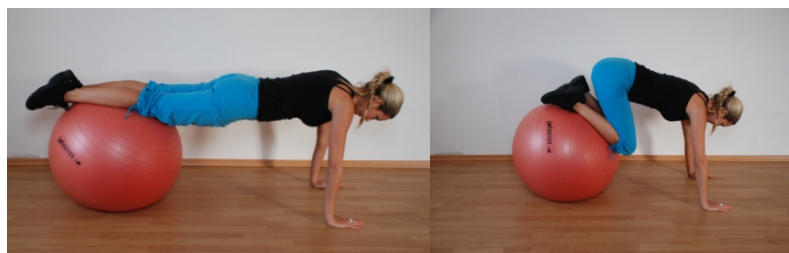
Pomůcky: medicinbal, gymball, švihadlo, švédská bedna

Stanoviště I. - dřep – obrat o 180° - dřep

Stanoviště II. – sed pokrčmo, medicinbal drží cvičenec v pokrčených pažích před tělem, paže s medicimbalem vlevo ze současného dopínání paží až do krajní udržitelné polohy, výdrž 3 s. Opakovat na druhou stranu.

Stanoviště III. - skoky přes švihadlo (snožmo)

Stanoviště IV. - vzpor ležmo na gymballu, sunem vpřed přechod do vzporu pokrčmo na gymballu a zpět



Stanoviště V. - leh na břicho na švédské bedně, zvedání trupu

Stanoviště VI. – sed na gymballu, pravou přednožit povýš, aniž by se vychýlily boky z osy těla

Kruhový trénink II. - Kondiční část

Čas: 23 min

Věk: 5-9 let

Pomůcky: plný míč/medicinbal, švihadlo, expandér, gymnastická obruč, duchna

Stanoviště I. – dřep s výskokem na duchně

Stanoviště II. – šplh na laně nebo na tyči

Stanoviště III. – Metkalpy – přeskoky odrazem jednož z jedné nohy na druhou (imitování bruslení na ledě)

Stanoviště IV. – skoky přes švihadlo (snožmo, s meziskokem, do čtverce, do stran, „vajíčko“, dvojšvih, vpřed a vzad)

Stanoviště V. – kroužení s obručí na bocích

Stanoviště VI. – Vyhodit plný míč/medicinbal pod nohou a chytit ho

Kruhový trénink III. – kondiční část (zaměřený na HSS)

Čas: 23 min

Věk: nad 11 let

Pomůcky: gymnastický míč, švihadlo,

Stanoviště I. - správný sed na míči, horní končetiny jsou položeny podél těla s dlaněmi vytočeny vpřed, zvednout jednu dolní končetinu z podložky. Horní končetinu pokrčit v loktech a vytočit tak, aby palce směřovali vzad, trup a pánev zůstávají ve výchozí pozici.

Nejčastější chyba: Neudržení páteře a pánve ve výchozí pozici.

Stanoviště II. - stoj na jedné noze na balanční podložce, podřep/dřep



Stanoviště III. - podpora na předloktí, zanožit



Stanoviště IV. – stoj na jedné noze na balanční podložce (možno i bez), vzpažit – expandér je přeložen na půl, následuje upažení stranou a hluboký předklon, zpět do výchozí polohy



Stanoviště V. - klek na míči, před kterým je stabilní poloha (např. židle) ve výši rukou, zdvihnete obě horní končetiny ze židle do předpažení. Pánev a trup držet v jedné linii.
Nejčastější chyby: neudržení páteře a pánve v jedné linii.

Stanoviště VI. – leh na zádech, horní končetiny dlaněmi vzhůru. Dolní končetiny položit mírně pokrčené na míč. Zvednout pánev toporně vzhůru, opěrnými body jsou lopatky a obě horní končetiny na podložce a lýtka na míči.

Nejčastější chyby: neudržení pánve a páteře v jedné rovině, prohnutí v bedrech

IV. Závěrečný strečink

Čas: 12 min

Výdrže: 10 s

Pomůcky: relaxační hudba

1. Podpor klečmo na předloktí, levou upažit dovnitř a opřít se o dlaň, levé rameno vtočit dovnitř, s výdechem tlačit levou paži dolů směrem k zemi. Totéž opakujeme na druhou ruku.



2. Pokrčit upažmo dolů poníž, předloktí dovnitř, dlaně spojit za zády. S nádechem narovnat páteř a s výdechem tlačit ramena vzad a dolů.



3. Leh na zádech, kolena skrčena, paty přitáhnout k hýždím. S nádechem zvednout pánev od země, chodidla zvednout na špičky. S výdechem přejít do lehu na zádech a obě kolena přitáhnout k hrudníku.



4. Podpor klečmo na předloktí, bérce sunout pomalu do stran až do kleku roznožného sedmo, paže protáhnout vpřed. Každý si individuálně řídí podle pocitu napětí svou krajní polohu.



5. Vzpor schylmo, pánev tlačit vzhůru a obě kolena propnuta, paty tlačit do země. S výdechem tlačit levou patu do země, levé koleno je propnuté, levá pata je zvednuta od země a koleno je pokrčené. Totéž opakujeme na druhou stranu.



6. Stoj snožný, hluboký předklon a rukama uchopit prsty nohou. S výdechem přitáhnout prsty směrem k tělu.
7. Stoj snožný, levou zanožit pokrčmo, levá pata směřuje k hýždím. Zapažit, oběma rukama uchopit chodidlo levé nohy. S výdechem stáhnout hýždě, podsadit pánev a přitáhnout nohu k hýždím. Opakujeme na druhou nohu.
8. Stoj snožný, pokrčit levou nohu v koleni a postavit nohu na špičku. Chodidlo opřít o horní stranu prstů a nártu a mírně přenést váhu vpřed. Opakujeme na druhou stranu.
9. Úzký sed roznožný. Špičky přitáhnout k bérce a rukama uchopit špičky nohou. S výdechem přitáhnout špičky zevní stranou k bérce.
10. Leh, volně dýchat a uvolnit celé tělo.

3. Trénink na rozvoj koordinace

Doba: 60 min

Věk: 5-14 let

I. Zahřívací část

Čas: 10-15 min

Pomůcky: rytmická hudba, libovolné předměty

a.) Zahřátí organismu pro mladší svěřence:

5 min **Lovci perel** – Trenér rozmístí na hřišti asi 50 míčků (lístekku, šišek apod.) – „perel“. Děti jsou rozděleny do 2 skupin. První z družstva vybíhá na znamení trenéra a snaží se po dobu 20-30 s nasbírat co nejvíce „perel“. Trenér hlídá čas a po uplynutém limitu vybíhá druhý hráč v týmu. Ten se opět snaží posbírat co nejvíce „perel“. Takto pokračují až k poslednímu hráči družstva. Vyhrává to družstvo, které nasbíralo nejvíce „perel“ (Perič, 2004).

8 min **Taneční sestava** na hudbu – děti se naučí krátkou pohybovou sestavu. Trenér předcvičuje.

b.) Zahřátí pro starší svěřence:

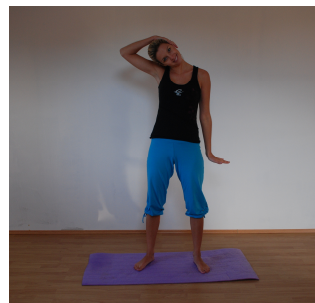
12 min **Taneční sestava** na hudbu – děti se naučí již náročnější pohybovou sestavu. Trenér předcvičuje. Sestava se opakuje v dalších tréninkových jednotkách, doplňuje se o složitější pohybové variace.

II. Protahovací část

Čas: 15-20 min

Pomůcky: x

1. Stoj mírně rozkročný. S výdechem uklonit hlavu vpravo, skrčit vzpažmo zevnitř pravou, ruku položit na levé ucho a přitáhnout hlavu k pravému rameni. Totéž opakujeme na druhou stranu.



2. Stoj široce rozkročný, upažit. S výdechem úklon vlevo, pravou vzpažit, levá směřuje k pravé dolní končetině. Opakujeme na druhou stranu.



3. Stoj rozkročný, vzpažit. S výdechem vytočit trup vpravo. Opakujeme na druhou stranu.



4. Sed skrčmo zkřížený pravou vpřed. S výdechem se ohnout v hrudní části páteře a odtáhnout kolena od sebe.



5. Úzký stoj rozkročný levou vpřed, pravé koleno pokrčit, levým chodidlem provést flexi a s výdechem tlačit pánev vzad. Totéž opakujeme na druhou nohu.



6. Sed roznožný pravou vpřed (tzv. bočný rozštěp). Hlavu položit na pravé koleno. Výdrž 10 s. Vystřídat nohy.

7. Leh na zádech, přednožit pravou, levá dolní končetina je propnutá. Předpažit poníž, ruce spojit pod kolenem. S výdechem přitáhnout stehno k hrudníku a hlavu ke koleni. Opakujeme na druhou nohu.

8. Stoj snožný, přednožit pravou a položit ji na vyvýšenou podložku (např. žebřiny, židle apod.). S vdechem vzpažit a s nádechem předklon, ruce uchopí kotník nebo chodidlo pravé nohy, hlavu přitáhnout ke koleni. Opakujeme na druhou nohu.

9. Stoj snožný, pravým bokem ke zdi. Upažit pravou a opřít se o zeď. Skrčit přednožmo levou a levou rukou uchopit chodidlo zevnitř. S výdechem pomalu propínat levé koleno. Opakujeme na druhou nohu.

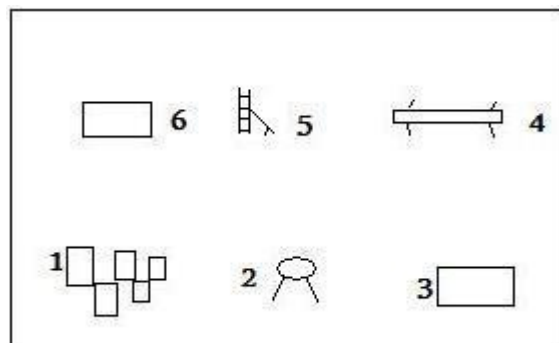
10. Stoj mírně rozkročný, vzpažit. S výdechem se pomalu prohýbat v zádech, zaklonit hlavu, až se dlaně dotýkají podložky (tzv. „most ze stoje“).

III. a.) Kondiční část pro mladší svěřence (5-9 let)

Čas: 20-25 min

Pomůcky: žíněnky, lavička (2x), švédská bedna, koza

Překážková dráha:



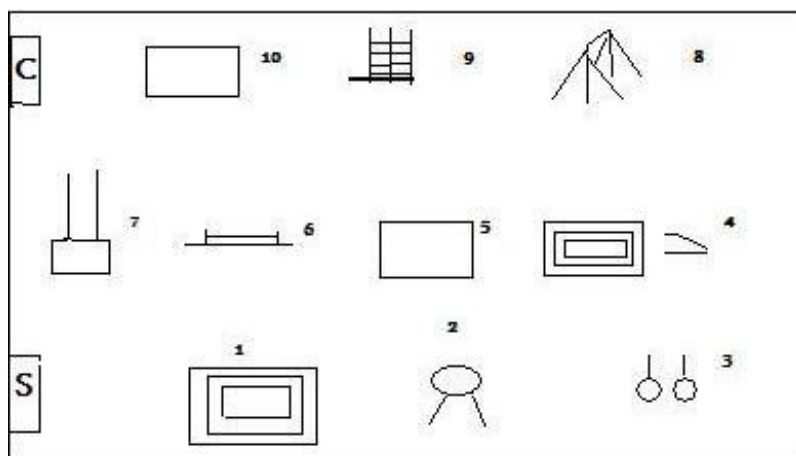
1. Sprint mezi rozloženou švédskou bednou
2. Podlézt kozu/přeskok kozy skrčkou nebo roznožkou
3. Kotoul vpřed/přemet stranou
4. Přeběhnout neobrácenou lavičku/přeběhnout obrácená lavička
5. Vylézt nahoru a sjezd po lavičce dolů
6. Přemet stranou/přemet vpřed

b.) Kondiční část pro starší svěřence (10-14 let)

Čas: 20-25 min

Pomůcky: švédská bedna (2x), koza, kruhy, odrazový můstek, žíněnky, lavička, hrazda, šplhací tyče

Překážková dráha:



S – start

1. kotoul přes švédskou bednu
2. roznožka nebo skrčka přes kozu
3. svis vznesmo a vzletmo a kotoul vzad na kruzích
4. výskok na švédskou bednu, příběh a seskok na žíněnku
5. dva kotouly vpřed na žíněnce
6. přeběhnout přes otočenou lavičku
7. vyšplhat mezi dvěma tyčemi
8. toč vpřed na hrazdě/podmet
9. výlez na žebřiny, přeskok na další
10. přemet stranou/přemet vpřed

C – cíl

IV. Závěrečný strečink

Čas: 10 min

Výdrž: 10s

Pomůcky: x

1. Stoj snožný, předpažit a rukama se přidržet opory. Pokrčit přednožmo pravou, chodidlo opřít o levé koleno. Pravé koleno vytočit ven. S výdechem přejít do podřepu, mírný rovný předklon. Váhu těla přenést vzad. Totéž opakujeme na druhou stranu.
2. Klek na pravé předpažit dovnitř poníže a oběma rukama se opřít o pravé koleno. Levou dolní končetinu sunout vzad. S výdechem tlačit pánev vpřed. Opakujeme na druhou stranu.
3. Sed odbočný, dolní končetiny vlevo skrčmo. Zanožit levou a zapažit levou, uchopit chodidlo, pravou se opírat o podložku. S výdechem tlačit levou patu k hýždím, pánev tlačit levým bokem vpřed. Opakujeme na druhou stranu.
4. Leh na zádech, přednožit. Předpažit poníž a rukama uchopit dolní končetiny za lýtko. S výdechem přitáhnout obě stehna k hrudníku a hlavu ke kolenou.
5. Dřep na celých chodidlech, chodidla a kolena jsou vytočena ven, pokrčit předpažmo poníž, dlaně spojit před tělem, lokty se dotýkají kolen z vnitřní strany. S výdechem tlačit lokty do kolen směrem ven od sebe.
6. Sed snožný, mírný záklon, zapažit, dlaněmi se opřít o podložku asi půl metru za tělem, prsty směřují vzad. S nádechem tlačit hrudník vpřed, ramena vzad a dolů. S výdechem se uvolnit a pokrčit lokty.

7. Leh na zádech, skrčit přednožmo a přitáhnout kolena k hrudníku, dolní končetiny obejmout horníma končetinami. S nádechem vzpažit a protáhnout dolní i horní končetiny, mírně se prohnout v zádech.

8. Stoj úzký rozkročný. S nádechem vzpažit, dlaně směřují dovnitř a mírně se zaklonit. Pánev tlačit vpřed. S výdechem provést hluboký předklon ohnutě.

8 Závěr

Hlavním cílem diplomové práce bylo vytvoření modelu možné nspecifické přípravy krasobruslařů (5-14 let) v přípravném období na základě prostudované literatury a vlastních zkušeností. Výsledkem práce je přehled o možnostech rozvoje pohybových schopností krasobruslaře mimo ledovou plochu a vymezení významu nspecifické přípravy ve výkonnosti krasobruslaře.

Diplomová práce podává v úvodu stručný přehled o historii krasobruslení, pravidlech krasobruslení a s tím spojeným technickým vybavením každého krasobruslaře. Dále nabízí přehled věkových zvláštností dětí a mládeže na základě rozboru odborné literatury. Zabývá se dále sportovním výkonem krasobruslaře a krasobruslařským tréninkem. Největší část práce je věnována nspecifické přípravě krasobruslařů a konkrétním doporučením rozvoje pohybových schopností pro zlepšení výkonnosti sportovce a prevenci možných zranění. V závěrečné části jsou uvedeny konkrétní příklady tréninkových jednotek.

Po důkladném prostudování dostupné odborné literatury, která je uvedena v závěru práce a dle vlastních zkušeností z dlouholeté praxe v tomto sportovním odvětví byl vytvořen tréninkový program nspecifické přípravy pro krasobruslaře ve věku od 5 do 14 let.

Z analýzy odborné literatury a osobních zkušeností vyplývá, že všeobecná příprava krasobruslaře by měla být neodmyslitelnou součástí tréninku. Jak již bylo řečeno, nspecifická příprava přispívá k zdokonalení držení těla, k zlepšení rotací při skocích a jejich výjezdových pozic po dopadech, dále vede k posílení a zpevnění všech svalových skupin a výrazně ovlivňuje vytrvalostní schopnosti, potřebné pro dokončení krátkého programu a volné jízdy. V neposlední řadě je chápána jako prevence před možným zraněním závodníka a její zdravotní význam by neměl být trenéry opomíjen.

Krasobruslaři by se měli věnovat nspecifické přípravě pravidelně pod odborným vedením. Vede jednak ke zlepšení bruslařských dovedností a hlavně omezí či zcela zabráni možným zraněním. Součástí tohoto odborného vedení

by mělo být posilování hlubokého stabilizačního systému páteře (HSSP) pod dohledem zkušeného rehabilitačního pracovníka. Samozřejmě nesmíme opomíjet nutnou regeneraci, ať již ve formě aktivního nebo pasivního odpočinku.

Použitá literatura

1. Bach, H. *Genetika a sportovní talent*, Scuola dello Sport 12, 1993, č.28/29, s. 98-100
2. Bartoň, B.; Havráňková D. *Vybrané kapitoly z didaktiky tělesné výchovy II.: bruslení, krasobruslení, lední hokej a rychlobruslení*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1984.
3. Blahutková, M.; Koubová, J. *Psychomotorika aneb prožitky z pohybu*, Brno: CDVU MU Brno, 1995. ISSN 0489-6718
4. Blaťák, F. *Choreografie v krasobruslení-závěrečná trenérská práce*. Praha: Fakulta tělesné výchovy a sportu Univerzita Karlova, 1989.
5. Buzková, K. *Strečink*, Praha: Grada Publishing a.s. 2006. ISBN 80-247-1342-X
6. Čelíkovský, S. et al. *Antropomotorika pro studující tělesnou výchovu*. Praha: 1989.
7. Choutka, M.; Dovalil, J.; *Sportovní trénink*. Praha: Olympia, 1991. ISBN 80-7033-099-6
8. Dobeš, M. Dobešová, P. *Cvičíme na velkém míči*, Havířov: Domiga, 1996, ISBN 80-902222-O-X
9. Dědič, J. *Světové piruety*. 2. vyd. Praha: Olympia, 1981.
10. Dědič, J. *Metodika krasobruslení*. Praha: Sportovní a turistické nakladatelství, 1969.
11. Dovalil, J. et al. *Výkon a trénink ve sportu*. Praha: Olympia, 2002. ISBN 80-7033-760-5
12. Goddetová, E. T. *Umění jednat s dospívajícími*. Praha: Portál, 2001. ISBN 80-7178-492-3

13. Grasgruber, P., Cacek, J. *Sportovní geny: antropometrie a fyziologie sportů, sport a rasa, doping*. Brno: Computer Press, 2008. ISBN 978-80-251-1873-3
14. Havlíček, I., *Športová príprava talentovanej mládeže*, 1. vyd. Bratislava: Šport, 1987
15. Harsány, L., Martin, M. Dědičnost, stabilita a výběr. *Scuola dello Sport* 12, 1993, č.28/29, s.108-110
16. Hájek, J. *Antropomotorika*. Praha: Univerzita Karlova v Praze- Pedagogická fakulta, 2001. ISBN 80-7290-063-3
17. Hrázská, G. *Krasobruslení: škola bruslení, choreografie, pravidla*. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-0984-8
18. Choutka, M., Dovalil, J. *Sportovní trénink*. Praha: Olympia, 1991. ISBN 80-7033-099-6
19. Jansa, P. Dovalil, J. et al. *Sportovní příprava. Vybrané teoretické obory*. Příbram: Q-art, 2007. ISBN 80-903280-8-3
20. Kolář, P. et al. *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén, 2010. ISBN 978-80-7262-657-1
21. Kos, B. *Účelová gymnastika sportovce*. 2.vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1980.
22. Kobzová, A. *Míč je tu pro nás: I my ho máme rádi*. Brno: Paido, 2002. ISBN 80-7315-015-8
23. Koudelka, V. *Krasobruslení*. Praha: Nakladatelství Československé obce sokolské, 1936.
24. Krejčík, V. *Dejte šanci pohybu*. Praha: Ikar, 2007. ISBN 978-80-249-0828-1
25. Křištofič, J. *Gymnastická příprava sportovce*, Praha: Grada Publishing a.s. 2007. ISBN 978-80-247-2197-2

26. Krištofič, J. *Kondiční trénink*, Praha: Grada Publishing a.s. 2004. ISBN 80-147-1006-4
27. Kuhnová, K. et al. *Vytrvalostní trénink*. České Budějovice: KOPP nakladatelství, 2004. ISBN 80-7232-252-4
28. Lehnert, M., Novosad, J. & Neuls, F. *Základy sportovního tréninku I*. Olomouc: Hanex, 2001. ISBN 80-85783-33-9
29. Mauer, I. et al. *Jednotný tréninkový systém v krasokorčuľovaní*. Bratislava: ÚV ČSZTV, 1977.
30. Meinel, K., Schnabel, G. *Bewegungslehre- Sportmotorik*. Berlin: Sportverlag, 1987. ISBN 3-328-00820-9
31. Měkota, K., Novosad, J.: *Motorické schopnosti*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2007. ISBN 80-244-0981-X
32. Monsma E. V., Malina R.M. Anthropometry and somatotype of competitive female figure skaters 11-22 years. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 4/2005, s. 491-500
33. Panská, Š.; Šimůnková, I.; Černá, J.. Švihadla. *Tělesná Výchova a Sport Mládež*. 2010, roč. 76, č. 1, s. 15-19. ISSN 1210-7689
34. Perič, T. *Sportovní příprava dětí*. Praha: Grada Publishing a.s., 2004. ISBN 80-247-0683-0
35. Šafařík, V. et al. *Teorie a metodika bruslení*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1972.
36. Štilec et al. *Sportovní příprava dětí a mládeže*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, 1989. ISBN 80-7066-026-0
37. Šťastná-Königová, J. *Nekonečné stopy bruslí*. Praha: Olympia, 1985.
38. Wilber, R.L. et al. *Effect of hypoxic „dose“ on physiological responses and sea-level performance*. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, vol. 39,9/2007, str. 1590-1599

39. Zítko, M. *Kompenzační cvičení*. Praha: Svoboda, 1998. ISBN 80-205-0529-6

Další zdroje:

40. Farris Schneider, J. A. Off-Ice Training for Figure Skaters: Why, What, When and How by Lauren Downes. *Figure Skating* [online]. Srpen 2010. [cit. 2010-11-11]. Dostupné na WWW: <http://figureskating.about.com/od/getstartedfigureskating/f/training.htm>
41. International skating union. Special regulations & technical rules single & pair skating and Ice Dance, as accepted by the 52nd Ordinary Congress. *International skating union* [online]. Červen 2008. [cit. 2010-10-8]. Dostupné na WWW: <http://www.isu.org/vsite/vfile/page/fileurl/0,11040,4844-191593-208816-140518-0-file,00.pdf>
42. Pravidla krasobruslení platná pro Českou Republiku. Doplnky a úpravy pravidel ISU platné pro ČKS. *Český krasobruslařský svaz* [online]. 2009. [cit. 2010-1-6]. Dostupné na WWW: <http://www.czechskating.org/dokumenty/268.pdf>
43. Kubatko, J. Figure Skating. Olympics at Sports-Reference [online]. *Sports Reference LLC* [cit. 2010-03-10]. Dostupné na WWW: <http://www.sports-reference.com/olympics/sports/FSK/>
44. Poe, C. M.. Off-Ice Strength & Conditioning for Figure Skating: What the Parent Should Know. *U.S. Figure Skating* [online]. 2010. [cit. 2010-11-10]. Dostupné na WWW: <http://www.usfigureskating.org/content/office-trng.pdf>
45. Kolář, P.; Lewit, K. Význam hlubokého stabilizačního systému v rámci vertebrogenních obtíží. *Neurologie pro praxi* [online]. roč. 2005, č. 5 [cit. 2010-8-10]. Dostupné na WWW: <http://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2005/05/10.pdf>

46. Downes, L. Dynamic Warmup for Figure Skaters. *Sk8Strong* [online]. Zář 2010. [cit. 2010-11-11]. Dostupné na WWW: <http://www.sk8strong.com/articles/article/6311334/147297.htm>
47. Downes, L. The Importance of Stretching. *Sk8Strong* [online]. Srpen 2010. [cit. 2010-11-11]. Dostupné na WWW: <http://www.sk8strong.com/articles/article/6311334/108791.htm>
48. Downes, L. Proper Warm-up for Summer Sports (if you do more than just skate). *Sk8Strong* [online]. Srpen 2008. [cit. 2010-11-11]. Dostupné na WWW: <http://www.sk8strong.com/articles/article/6311334/107911.htm>
49. Wear, R. Dry-Land Training Equipment used in Elite Off-Ice Training Programs for Skater Development: Benefits Skaters of All Levels. *Rosie Wear* [online]. 2008. [cit. 2010-4-10]. Dostupné na WWW: http://www.rosiewear.com/training_tools.shtml

Seznam příloh

Příloha č. 1 – Krasobruslařská abeceda skoků

Příloha č. 2 – Výstroj a výzbroj

Příloha č. 3 – 10 nejúspěšnějších olympioniků v krasobruslařském světě

Příloha č. 4 – Významní čeští krasobruslaři

Příloha č. 1: Krasobruslařská abeceda skoků

Kadet

- základní krasobruslařský skok
- odraz z oblouku vpřed ven a výjezd do oblouku vzad ven (rotace o 180°)

Axel-Paulsenův skok

- obrat o 540°, tj. jeden a půl obratu, ve dvojitém provedení o 900° a v trojitém o 1260°
- trup postupně natáčíme zády do oblouku, paže držíme v postavení nad jetou stopou, levou nohu vedeme podél pravé jedoucí nohy, přenesení váhy těla na levou nohu do odrazového oblouku vpřed ven, se současným zapažováním přecházíme do hlubšího podřepu, následuje fáze vlastního odrazu, při kterém pravá noha postupuje ze zanožení mohutným švihem vpřed, současně propínáme levou nohu v kolenu, paže vedeme ze zapažení švihem do předpažení, po odrazu je důležitá rychlá rotace, kterou způsobíme přitažením paží k hrudi, dopadáme na přední část brusle a vyjíždíme dlouhým obloukem vzad ven na pravé noze.

Salchow

- skok ve smyslu trojky
- v případě rotování vlevo odskakujeme z levé nohy a dopadáme na nohou pravou
- oblouk vpřed ven na levé noze, ramena a ruce jsou ve frontální poloze, pravá noha je v zanožení, obrat vzad provedeme trojkou, pravou nohou švihneme ze zanožení vpřed do překřížení, současně otáčíme pravé rameno, paži a bok, odraz je proveden z levé nohy, pohyb paží zdola ve směru nahoru, dopadáme na pravou nohu

Toeloop

- odpíchnutý rittberger
- oblouk vpřed dovnitř na pravé noze, pomocí trojkového obratu se dostaneme do odrazového oblouku vzad ven v mírném podřepu, současně vysuneme levou nohu ve směru prodloužení oblouku vlevo, trup je ven z kruhu, těsně před odrazem přejdeme do podřepu, při zanožení levé nohy zachytíme zoubky brusle o led, levou nohu propneme v koleni, a provedeme odraz, paže na hrudi, doskakujeme do oblouku vzad ven na pravé noze

Rittbergerův skok

- odskakujeme při levotočivé rotaci z pravé nohy, otáčíme se o 180° a opět dopadáme na pravou, paže jsou ve frontální poloze, levá noha je v mírném překřížení před pravou

Flip

- odpíchnutý salchow
- začínáme obloukem vpřed ven na levé noze, provedeme trojkový obrat do oblouku vzad dovnitř na levé noze, před odrazem přejdeme do podřepu na levé, současně pravou nohu vysuneme těsně nad ledem do zanožení, v momentě, kdy se zachytíme zoubky o led, dochází k vzepření o led propnutím levé jedoucí nohy a za pomoci švihů paží se odrážíme, opět výjezd obloukem vzad ven na pravé noze

Lutzův skok

- začínáme z nájezdového oblouku vzad ven z levé nohy, zanožíme pravou nohu, při odrazu opět snížíme těžiště, propneme koleno na pravé noze v zanožení, v okamžiku zachycení zoubků o led zpevníme pravou nohu v koleni a vzepřeme se, provedeme odraz a následně rotaci, výjezd vzad ven na pravé noze

Příloha č. 2: Vyzbroj a výstroj

Krasobruslařské nože

- vyrobené z tvrdé oceli, jsou 3 až 4 milimetry široké
- sbroušeny tak, aby vznikly dvě hrany (vnitřní a vnější), mezi kterými je žlábek
- špička je ozubená



Obrázek 6: Krasobruslařské nože
(www.bkpribram.tym.cz)

Krasobruslařská bota

- boty jsou silně vyztužené
- šněrují se do výšky lýtek s tlustým koženým vnitřkem



Obrázek 7: Krasobruslařské boty
(www.botas.cz)

Krasobruslařské kostýmy

- jsou ovlivněny charakterem programu a volbou hudebního doprovodem
- jsou doplněny blyštivými kamínky, flitry apod.
- kostýmy dotvářejí celkový dojem



Obrázek 8: Krasobruslařský kostým
(www.rosiewear.com)

Příloha č. 3: 10 nejúspěšnějších olympioniků v krasobruslařském světě

Krasobruslaři	OH	Zlato	Stříbro	Bronz	Celkem
1. <u>Gillis Grafström</u> (SWE)	1920–1932	3	1	0	4
2. <u>Irina Rodnina</u> (URS)	1972–1980	3	0	0	3
3. <u>Sonja Henie</u> (NOR)	1928–1936	3	0	0	3
4. <u>Artur Dmitriev</u> (RUS)	1992–1998	2	1	0	3
5. <u>Pierre Brunet</u> (FRA)	1924–1932	2	0	1	3
6. <u>Andrée Brunet</u> (FRA)	1924–1932	2	0	1	3
7. <u>Evgeni Plushenko</u> (RUS)	2002–2010	1	2	0	3
8. <u>Sergei Ponomarenko</u> (URS)	1984–1992	1	1	1	3
9. <u>Marina Klimova</u> (URS)	1984–1992	1	1	1	3
10. <u>Xue Shen</u> (CHN)	2002–2010	1	0	2	3

Tabulka 4: Nejúspěšnější krasobruslaři světa⁶

⁶ Kubatko, Justin. Figure Skating. Olympics at Sports-Reference [online]. Sports Reference LLC.[cit. 2010-8-11]. Dostupné na: <http://www.sports-reference.com/olympics/sports/FSK/>

Příloha č. 4: Významní čeští krasobruslaři

Alena Vrzáňová – mistryně světa 1949 a 1950

Eva a Pavel Romanovi – 1962- 1965 získali v kategorii tanečních párů 4 tituly mistrů Evropy a 3 tituly mistrů světa

Hana Mašková – mistryně světa z roku 1968, bronzová z olympiády v Grenoblu

Ondrej Nepela – 1969 – 1973 – pětinasobný mistr Evropy, trojnásobný mistr světa a olympijský vítěz z roku 1972 v Sapporu

Radka Kovaříková a René Novotný – mistři světa z roku 1995

Tomáš Verner – mistr Evropy z roku 2008, několika násobný mistr republiky

Michal Březina- 4. místo na Mistrovství Evropy 2010, 10. místo na OH Vancouver 2010, 4. místo na Mistrovství světa 2010